A NATUREZA COMPORTAMENTAL DA MENTE

BEHAVIORISMO RADICAL E FILOSOFIA DA MENTE

DIEGO ZILIO

A natureza comportamental da mente

DIEGO ZILIO

A NATUREZA COMPORTAMENTAL DA MENTE

BEHAVIORISMO RADICAL E FILOSOFIA DA MENTE

Cultura Acadêmica

Praça da Sé, 108
01001-900 – São Paulo – SP
Tel.: (0xx11) 3242-7171
Fax: (0xx11) 3242-7172
www.editoraunesp.com.br
feu@editora.unesp.br

CIP – Brasil. Catalogação na fonte
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ

Z65n

Zilio, Diego

A natureza comportamental da mente : behaviorismo radical e filosofia da mente / Diego Zilio. – São Paulo : Cultura Acadêmica, 2010.

294p. : il.

Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7983-090-7

1. Behaviorismo (Psicologia). 2. Filosofia da mente. 3. Comportamento. I. Título.

10-6450. CDD: 150.1943
CDU: 159.9.019.4

Este livro é publicado pelo Programa de Publicações Digitais da Pró-Reitoria de Pós-Graduação da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)

ciación de Editoriales Universitarias
de América Latina y el Caribe

Associação Brasileira de
Editoras Universitárias

Aos meus pais, Adauto & Sandra,
por serem responsáveis pelo melhor
ambiente que um filho poderia desejar.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer ao professor Jonas Coelho, por me orientar durante a pesquisa de mestrado que originou este livro. Suas ponderações acerca da atividade filosófica e seus comentários sobre o meu trabalho foram imprescindíveis.

Ao professor Kester Carrara, por sua orientação segura ao longo do meu percurso pela graduação, por suas lições de parcimônia e perspicácia, por me acompanhar, na condição de coorientador, até o mestrado, e por me ensinar o que é o behaviorismo radical.

Também gostaria de agradecer à professora Tereza Maria de Azevedo Pires Sério, pelos seus comentários valiosos sobre este trabalho e por encorajar a ideia de publicá-lo como livro.

Ao professor João de Fernandes Teixeira, pelos seus apontamentos sobre este trabalho e também pelas nossas estimulantes conversas sobre filosofia da mente, behaviorismo radical e ciência cognitiva que ocorrem desde quando iniciei meus primeiros estudos nessas áreas.

À minha família, especialmente ao meu pai, Adauto, minha mãe, Sandra, e meu irmão, Pedro. Este livro não teria sido possível sem o contexto familiar fornecido por eles.

Finalmente, gostaria de agradecer à Nanda, pelo companheirismo, pelas conversas, pela ajuda e pela paciência.

Obrigado.

O que nós vemos das cousas são as cousas.
Por que veríamos nós uma cousa se houvesse outra?
Por que é que ver e ouvir seria iludirmo-nos
Se ver e ouvir são ver e ouvir?

O essencial é saber ver,
Saber ver sem estar a pensar,
Saber ver quando se vê,
E nem pensar quando se vê,
Nem ver quando se pensa.

Mas isso (tristes de nós que trazemos a alma vestida!),
Isso exige um estudo profundo,
Uma aprendizagem de desaprender.

O Guardador de Rebanhos, de Alberto Caeiro
(Fernando Pessoa)

Sumário

Introdução

– Já que sabem tão bem o que se encontra fora de vocês, com certeza sabem ainda melhor o que possuem por dentro. Digam-me o que é a sua alma e como constroem as suas ideias.

Os sábios falaram todos ao mesmo tempo, como antes, porém foram de diferentes opiniões. O mais velho citava Aristóteles, outro pronunciava o nome de Descartes; este falava em Malebranche, aquele em Leibniz, um outro em Locke. Um velho peripatético disse em voz alta com toda a segurança:

– A alma é uma *enteléquia*, razão pela qual tem o poder de ser o que é. É o que declara expressamente Aristóteles, página 633 da edição do Louvre. [...]

– Não entendo muito bem o grego – disse o gigante.

– Nem eu tampouco – replicou o inseto filosófico.

– Então por que – tornou o siriano – cita um certo Aristóteles em grego?

– É que – respondeu o sábio – convém citar aquilo de que não se compreende nada na língua que menos se entende.

O cartesiano tomou a palavra e disse:

– A alma é um espírito puro. [...]

– Mas que entende por espírito?

– Bela pergunta! – exclamou o raciocinador. – Não tenho a mínima ideia disso: dizem que não é matéria.

– Mas pelo menos sabe o que é matéria?

– Perfeitamente – respondeu o sábio. – Por exemplo, esta pedra é cinzenta e possui determinada forma, tem as suas três dimensões, é pesada e divisível.

– Pois bem – disse o siriano –, e essa coisa que lhe parece divisível, pesada e cinzenta, saberá dizer-me exatamente o que é? Você vê alguns atributos; mas o fundo da coisa, por acaso, o conhece?

– Não – respondeu o outro.

– Então não sabe o que é matéria.

Em seguida, o sr. Micrômegas, dirigindo a palavra a outro sábio, a quem equilibrava sobre o polegar, perguntou-lhe o que era a sua alma, e o que fazia.

– Absolutamente nada – respondeu o filósofo malebranchista –, é Deus que faz tudo por mim. [...]

– É o mesmo que se você não existisse – tornou o sábio de Sírio. – E você, meu amigo – disse a um leibniziano que ali se encontrava –, o que vem a ser a sua alma?

– Ela é – respondeu o leibniziano – um ponteiro que indica as horas, enquanto o meu corpo toca o carrilhão; ou, se quiser, é ela quem toca o carrilhão, enquanto meu corpo marca a hora. [...]

Um minúsculo partidário de Locke estava ali perto; e quando afinal lhe dirigiram a palavra, respondeu:

– Eu não sei como é que penso, mas sei que nunca pude pensar sem a ajuda dos meus sentidos. Não duvido que existam substâncias imateriais e inteligentes; mas também não nego que Deus possa transmitir pensamento à matéria. Venero o poder eterno, não me cabe limitá-lo; nada afirmo, contento-me em acreditar que existem mais coisas possíveis do que julgamos. [...]

O siriano retomou os pequenos insetos; falou-lhes de novo com muita bondade [...]. Prometeu-lhes que escreveria um belo livro de filosofia, com letras bem miúdas, para uso deles, e que, nesse livro, veriam o fim de todas as coisas. De fato, entregou-lhes esse volume, que foi levado para a Academia de Ciências de Paris. Porém, quando o secretário o abriu viu apenas um livro em branco. (Voltaire, 1752/2002, p.126-8)

Micrômegas era um gigante do planeta Sírio. De tamanho impensável, possuía mais de mil sentidos e sua idade beirava os quinhentos anos. Ao longo de sua vida estudou filosofia e ciência. Durante suas viagens pelo espaço se deparou com o planeta Terra e seus ínfimos moradores, travando contato especial com os seres humanos. Nesse encontro, Micrômegas fez indagações sobre a natureza da mente desses seres diminutos. É interessante notar que o viajante, em toda a sua magnitude predicativa, detém-se principalmente nesse mistério. O conto de Voltaire exemplifica, assim, uma das questões essenciais da filosofia e da ciência. No entanto, qual seria o sentido do livro em branco de Micrômegas? Servindo aos propósitos deste trabalho, uma interpretação possível é que o gigante pretendia dar uma lição de parcimônia. Se há um livro que contém a verdade última de todas as coisas – e não nos cabe aqui negar ou aceitar que esse livro exista –, ainda não há nada para ser escrito nele sobre a natureza da mente. Nesse contexto, as páginas em branco do livro de Micrômegas têm significado especial, pois mostram que não há nenhum dado inquestionável sobre o assunto.

Essa constatação não sugere, porém, que devamos parar de fazer perguntas. De fato, questionamentos sobre a natureza da mente e sobre a sua relação com o mundo têm ocupado cada vez mais a agenda de pesquisa de psicólogos, neurocientistas e filósofos que pretendem preencher, cada um à sua maneira, as páginas do livro de Micrômegas. Seria a mente a prova da existência da alma imaterial sobre a qual diversas religiões falam? Seria a mente constituída pelo cérebro, mas ao mesmo tempo detentora de propriedades psicológicas irredutíveis às suas características físicas? Seria a mente nada além do cérebro e, portanto, algo passível de explicação completa pelas neurociências? Seria a mente uma ilusão linguística? Enfim, o que seria a mente?

Essas questões são fundamentais para qualquer teoria que pretenda fornecer explicações sobre a mente humana – inclusive para o *behaviorismo radical*. Entretanto, por ser uma filosofia da ciência do comportamento e não uma teoria da mente, o behaviorismo radical não atua necessariamente no mesmo âmbito de discussão da

filosofia da mente. Mas não devemos abandonar, por conta desse fato, a possibilidade de colocá-lo nesse contexto. O presente livro pretende fazer justamente isto: delinear uma possível interpretação do behaviorismo radical como *teoria da mente*, o que significa, em outros termos, contextualizá-lo no âmbito das discussões da filosofia da mente.

Em que implica, exatamente, essa contextualização? Possivelmente existem muitas diferenças entre o behaviorismo radical e as teorias que compõem a filosofia da mente, inclusive diferenças de agenda: o primeiro surge como uma proposta de filosofia da ciência do comportamento, e as segundas foram desenvolvidas para tratar de questões que permeiam a filosofia desde o seu surgimento entre os gregos. O sentido da presente contextualização, portanto, é simplesmente o de tratar de alguns temas da filosofia da mente a partir da óptica behaviorista radical, mas sempre tendo em vista que esse trabalho não esgotará todos os problemas e todas as questões que formam essa subdivisão da filosofia.

Pretende-se neste livro contextualizar o behaviorismo radical na filosofia da mente por meio de três atividades. A primeira delas consiste em apresentar uma resposta possível à questão "o que é a mente?".[1] A segunda delas, por sua vez, demanda o tratamento de outra questão, a saber, "qual a natureza da mente?". À primeira questão subjaz o problema de se delimitar que coisas ou fenômenos são considerados mentais. Trata-se, portanto, da busca de uma *definição conceitual* da mente. Já a segunda questão é endereçada à *ontologia* do mental, isto é, às características essenciais à sua existência. Em seu turno, a terceira atividade não possui uma questão específica, mas nem por isso deixa de ser importante: consiste na análise de algumas teses, problemas e questões apresentadas pelas teorias da mente através do ponto de vista behaviorista radical.

1. É importante notar que perguntas do tipo "o que é...?" podem ser interpretadas como ontológicas. Todavia, elas também podem indicar questionamentos puramente conceituais. Neste livro, a pergunta "o que é a mente?" deve ser interpretada tendo em vista esse segundo sentido.

Espera-se que essas atividades representem, ao menos, um passo em direção à construção de uma teoria behaviorista radical da mente.

O livro está dividido em duas partes. A primeira delas, *Filosofia da mente e behaviorismo radical*, é constituída por dois capítulos. O capítulo 1 fornece uma breve apresentação das principais teorias da mente que figuram nas discussões da filosofia da mente contemporânea. Essa apresentação constitui a primeira seção do capítulo (seção 1.1), na qual se discorre sobre o *dualismo cartesiano* (subseção 1.1.1); sobre o *behaviorismo filosófico* apresentado por Ryle, Carnap e Hempel (subseção 1.1.2); sobre as *teorias centralistas*, exemplificadas pela teoria da identidade, pelo funcionalismo da máquina e pelo funcionalismo causal (subseção 1.1.3); sobre o *eliminativismo* (subseção 1.1.4); e sobre as *teorias do aspecto dual*, caracterizadas normalmente como dualistas de propriedade (subseção 1.1.5). Essa seção serve a dois propósitos. O primeiro é o de estabelecer os parâmetros da discussão subsequente entre behaviorismo radical e as teorias da mente. O segundo é o de fornecer dados a partir dos quais seja possível responder à questão referente à definição da mente, assunto que será tratado na seção seguinte (seção 1.2). A estratégia é simples: partindo das teorias da mente, procede-se à localização dos termos e conceitos que normalmente levam a alcunha de "mental". Esse mapeamento possibilita uma divisão em cinco dimensões conceituais que definem a mente: (1) *pensamento*; (2) *intencionalidade e conteúdos mentais*; (3) *percepção, imagem mental e sensação*; (4) *consciência*; e (5) *experiência*. Por fim, o capítulo 1 é encerrado com uma breve seção na qual a possibilidade de se desenvolver uma teoria behaviorista radical da mente é analisada.

Todavia, para que seja possível cumprir o objetivo deste livro e, ao mesmo tempo, para diminuir as chances de deslizes interpretativos, é preciso percorrer um caminho pelos fundamentos do behaviorismo radical. Para tanto, a primeira seção do capítulo 2 apresenta uma proposta de *definição do comportamento* (seção 2.1). A segunda seção trata dos *fundamentos filosóficos*, *científicos* e *metodológicos* que

nortearam a construção da teoria do comportamento proposta pelo behaviorismo radical (seção 2.2). A terceira seção é dedicada aos dois principais tipos de relação comportamental presentes na análise behaviorista radical: o *respondente* e o *operante* (seção 2.3). A quarta seção tem como foco o *comportamento verbal* (seção 2.4), peça-chave para entender o posicionamento behaviorista radical sobre os fenômenos ditos "mentais". Pelos mesmos motivos, outro assunto imprescindível é a diferença proposta por Skinner entre *comportamento governado por regras* e *comportamento modelado pelas contingências*, tema da seção seguinte (seção 2.5). O capítulo 2 é finalizado com a apresentação da *teoria do conhecimento* e da *teoria dos eventos privados* que, em conjunto, constituem o âmago da análise behaviorista radical sobre o mundo privado da "mente" (seção 2.6).

Em posse dos fundamentos do behaviorismo radical (capítulo 2), das principais teorias que constituem a filosofia da mente (seção 1.1) e das dimensões conceituais definidoras do mental (seção 1.2), torna-se possível caminhar para a segunda parte do livro, "A teoria behaviorista radical da mente", que é constituída por quatro capítulos. O capítulo 3 oferece uma resposta à questão conceitual da mente – O que é a mente? –, fixando, assim, o primeiro ponto de contato entre behaviorismo radical e filosofia da mente. O capítulo 4, por sua vez, representa o segundo passo em direção à contextualização do behaviorismo radical na filosofia da mente. Nesse capítulo, algumas características centrais das teorias da mente expostas no capítulo 1 são avaliadas pela óptica behaviorista radical. Primeiramente, são estabelecidas as diferenças entre a *teoria do significado* behaviorista radical e behaviorista lógica e as consequências que essas divergências acarretam em suas *propostas de ciência* (seção 4.1). Além disso, discorre-se a respeito do papel do *vocabulário disposicional* na explicação do comportamento (seção 4.1). Em relação ao dualismo cartesiano, o foco de análise é a tese do *conhecimento privilegiado* que cada sujeito supostamente possui de sua própria mente, um dos principais argumentos dualistas na defesa da natureza imaterial da mente (seção 4.2). Já as teorias centralistas incitam questões relativas às *qualidades* das experiências e ao processo por

detrás de suas *qualificações.* Quais são as condições requeridas para que uma sensação "dolorosa" seja uma sensação "dolorosa"? E o que nos leva a qualificar uma sensação como "dolorosa"? Possíveis respostas behavioristas radicais a essas questões são apresentadas na seção 4.3. Em seu turno, o eliminativismo traz consigo dois temas que merecem análise: qual o posicionamento behaviorista radical acerca da *psicologia popular*? Seria o behaviorismo radical adepto do projeto *reducionista* (seção 4.4)? Finalmente, a última seção é dedicada ao *argumento do conhecimento* exemplificado pelo caso hipotético da cientista Mary. As questões que se colocam são as seguintes: Mary aprendeu algo de novo quando saiu do quarto? Se sim, o que isso significa (seção 4.5)?

Os capítulos 3 e 4 englobam dois passos importantes e imprescindíveis para a contextualização do behaviorismo radical na filosofia da mente. Neles estão contidas possíveis interpretações behavioristas radicais dos fenômenos classificados como "mentais" e das principais teses e argumentos das teorias da mente. No entanto, ainda está faltando uma resposta behaviorista radical à questão ontológica da mente: qual a natureza da mente? Como veremos ao longo do livro, para o behaviorismo radical, a mente é comportamento. Sendo assim, a questão ontológica se torna a seguinte: qual a natureza do comportamento? O capítulo 5 é dedicado a esse problema. Como se trata de uma questão ontológica e, por consequência, metafísica, o primeiro passo é avaliar em que medida o behaviorismo radical pode ser considerado uma filosofia da ciência do comportamento sem metafísica (seção 5.1). Com essa questão esclarecida, o passo seguinte é determinar que posição metafísica sobre a natureza do comportamento é coerente com o behaviorismo radical (seção 5.3). Mas, para chegar a esse ponto, antes é preciso buscar indícios dessa metafísica nas obras em que Skinner discorre, mesmo que de maneira indireta, sobre a importância da substância na ciência do comportamento (seção 5.2).

Finalmente, o capítulo 6 é dedicado à apresentação de algumas consequências decorrentes da teoria behaviorista radical da mente. Especificamente, há certos temas da filosofia da mente que só po-

deriam ser discutidos com mais segurança após termos percorrido todo o caminho dos capítulos anteriores, e tratar desses temas é justamente a função do capítulo final deste livro. A primeira e a segunda consequências decorrentes da teoria da mente behaviorista radical são, respectivamente, a dissolução do *problema mente-corpo* e a dissolução do problema da *causalidade mental* (seções 6.1 e 6.2). A terceira consiste na negação do *fisicalismo*, ao mesmo tempo que se sustenta o monismo fisicalista (seção 6.3). A quarta consequência implica a retomada do problema da cientista Mary, mas que agora serve ao propósito de mostrar que os *limites do conhecimento científico* tão bem expostos pelo exemplo não decorrem da falha da análise objetiva da ciência, mas sim do simples fato de que o conhecimento científico não é um reflexo do fenômeno estudado. Dessa forma, as análises objetivas da "mente" não devem ser descartadas por conta de um compromisso que elas não pretendem assumir – ao menos não pelo ponto de vista behaviorista radical (seção 6.4). A quinta consequência é a eliminação dos *qualia* enquanto "propriedades qualitativas" das experiências. Na teoria behaviorista radical da mente assume-se que existe um aspecto qualitativo do comportamento, mas esse aspecto não indica a existência de propriedades qualitativas, que, enquanto tais, seriam divergentes das categorias de substância e de relação necessárias à existência do comportamento (seção 6.5). Por fim, o capítulo 6 – e, por assim dizer, o presente livro – encerra-se com a constatação de que é possível encontrar o lado *positivo* do behaviorismo radical no contexto da filosofia da mente em sua análise alternativa da "vida mental". Nesse sentido, seria impreciso dizer que o behaviorismo radical apresenta uma teoria do comportamento "sem mente". Em contrapartida, haveria também um lado *negativo* do behaviorismo radical em seu *antimentalismo*, fato responsável pela sua posição bastante singular no contexto da filosofia da mente (seção 6.6).

PRIMEIRA PARTE

Filosofia da mente e behaviorismo radical

1
Filosofia da mente

1.1 Qual a natureza da mente?

1.1.1 Dualismo cartesiano

Indagações relativas à mente sempre estiveram de alguma forma presentes na filosofia, mas foi principalmente com Descartes que elas tomaram a forma que despertou tanto interesse do pensamento filosófico posterior. Todavia, o objetivo do autor não era propriamente apresentar uma teoria da mente, mas sim buscar um fundamento sólido a partir do qual a construção do conhecimento livre de conjecturas e erros fosse possível. De acordo com Malcolm (1972), Descartes pretendia estabelecer algum ponto de certeza na metafísica e, para tanto, o autor valeu-se da *dúvida metódica*, método que consiste em rejeitar como totalmente falso todo e qualquer conhecimento que possua o menor indício de dúvida. Tal estratégia atingiu seu ápice quando Descartes presumiu que um *gênio maligno* dedicava todo o seu tempo para enganá-lo através dos seus sentidos, raciocínios e sonhos, o que o levou a rejeitar *quase* todas as coisas: "Pensarei que o céu, o ar, a terra, as cores, as figuras, os sons e todas as coisas exteriores que vemos não passam de ilusões e fraudes" (Descartes, 1641/1999b, p.255). Já sobre si mesmo afirma o autor (1641/1999b, p.255): "Considerei a mim

mesmo totalmente desprovido de mãos, de olhos, de carne, de sangue, desprovido de quaisquer sentidos, mas dotado da falsa crença de possuir todas essas coisas".

Ao deparar-se com a negação de quase todas as coisas, Descartes (1641/1999b), então, avalia se também não havia negado a sua própria existência. Nesse processo, o autor encontra duas provas de que a sua existência seria inquestionável. A primeira consiste no fato de que, se há um gênio maligno que dedica todo o seu tempo para enganá-lo, então o simples fato de *ser* o sujeito enganado indica que ele é alguma coisa e, assim, que ele existe. A segunda prova está no exercício de duvidar de todas as coisas: duvidar é uma forma de pensamento e, ao ser pensante, é possível duvidar de qualquer coisa menos do fato de que ele é um ser pensante. Ora, como poderíamos duvidar do fato de que estamos pensando se esse ato é ele próprio uma atividade pensante da qual somos conscientes e que garante nossa existência enquanto se realiza? E assim conclui Descartes (1641/1999b, p.262): "Mas o que sou eu, então? Uma coisa que pensa. Que é uma coisa que pensa? É uma coisa que duvida, que concebe, que afirma, que nega, que quer, que não quer, que imagina também e que sente". Descartes, enfim, encontra o ponto seguro e inquestionável sobre o qual seria fundamentada a sua filosofia: a sua própria existência enquanto ser pensante.

Ao discorrer sobre a existência das coisas, Descartes (1642/1984, p.155) afirma: "se algo pode existir sem uma propriedade, então [...] essa propriedade não está incluída em sua essência". A busca da natureza essencial é, portanto, a busca da propriedade que, se ausente, resulta na inexistência. A essência da mente seria, então, a característica essencial à sua própria existência, a saber, o pensamento. Foi justamente a busca de argumentos que sustentassem a ideia de que a *natureza essencial* da mente seria o pensamento que resultou no dualismo de Descartes.[1] De acordo com Malcolm

---

1. Malcolm (1965) chega à mesma conclusão sobre esse posicionamento de Descartes.

(1965), haveria três argumentos principais sustentados pelo autor. O primeiro deles é o *argumento da dúvida*: podemos duvidar da existência dos nossos corpos sem entrar em contradição, mas o mesmo não ocorre quando duvidamos da nossa existência. Não é possível duvidar da própria existência por causa das duas provas apresentadas anteriormente: é preciso que exista um sujeito para o gênio maligno enganar, e não se pode duvidar do pensamento porque duvidar é pensar. Mas esses argumentos não se sustentam quando lidamos com o corpo: o gênio maligno pode nos enganar a respeito dos nossos próprios corpos, e não há contradição em duvidar da existência do corpo, já que o corpo não é pensamento. Assim, o corpo não é parte da essência da mente.

A segunda prova está no argumento do *conhecimento privilegiado* que temos de nossa própria mente (e.g., Burge, 1988; Byrne, 2005; Curley, 2006; Kim, 1996; Shoemaker, 1988, 1990, 1994). Digamos, por exemplo, que um sujeito *S* veja uma "bola vermelha". Nesse caso, a "bola vermelha" pode ser uma ilusão criada pelo gênio maligno, mas o estado mental perceptivo de ver a "bola vermelha" existe, pois, se assim não fosse, o sujeito *S* não estaria consciente de estar vendo a "bola vermelha". Curley (2006) denomina essa característica da mente de *transparência,* segundo a qual a mente seria "transparente" no sentido de que nós teríamos conhecimento contínuo, direto e não inferencial a respeito dos nossos próprios estados mentais. Haveria outra característica da mente, de acordo com Curley (2006), que contribuiria para o conhecimento privilegiado: a *incorrigibilidade*. A mente seria "incorrigível" no sentido de que estar no estado mental "M" necessariamente implica estar no estado mental "M". Por exemplo, se o sujeito *S* crê que está vendo uma "bola vermelha", então ele necessariamente tem essa crença. A "bola vermelha" pode ser uma ilusão criada pelo gênio maligno, mas isso não invalida a crença de estar vendo a "bola vermelha" enquanto estado mental.

Finalmente, a terceira prova estaria nas *diferenças entre as propriedades da mente em relação às propriedades do corpo*. A primeira diferença está na divisibilidade do corpo em comparação à indivisi-

bilidade da mente, já que "não podemos conceber a metade de alma alguma, da mesma maneira que podemos fazer com o menor de todos os corpos" (Descartes, 1641/1999b, p.242). A segunda diferença é que a mente seria pura, enquanto o corpo seria composto: "mesmo que todos os seus acidentes se modifiquem [...] trata-se sempre da mesma alma; enquanto o corpo humano não é mais o mesmo pelo simples fato de haver-se alterado a configuração de alguma de suas partes" (Descartes, 1641/1999b, p.243). A diferenciação entre corpo e mente fica ainda mais clara quando Descartes (1641/1999b, p.260) apresenta a sua definição de corpo:

> Por corpo entendo tudo o que pode ser limitado por alguma figura; que pode ser compreendido em qualquer lugar e preencher um espaço de tal maneira que todo outro corpo seja excluído dele; que pode ser sentido ou pelo tato, ou pela visão, ou pela audição, ou pelo olfato; que pode ser movido de muitos modos, não por si mesmo, mas por algo de alheio pelo qual seja tocado e do qual receba a impressão.

A mente não ocupa lugar no espaço; não é limitada por uma figura; não é movida a não ser por si mesma; e não é sentida pelo tato, visão, audição ou olfato; mas é conhecida diretamente. A essência do corpo, em seu turno, seria ocupar lugar no espaço, ou seja, ser *extenso*. Por outro lado, a essência da mente seria o *pensamento*, um fenômeno que não possui essa característica do corpo, mas tampouco é algo de que se possa duvidar da existência. Consequentemente, por ser impossível colocar a existência do pensamento à prova e por conta do fato de que ele supostamente não faria parte do mundo físico do qual o corpo, por sua vez, faria parte, Descartes conclui que a mente deveria possuir *natureza diferente da física*. Sendo assim, o *dualismo cartesiano* sustenta que a mente e o corpo são substâncias de naturezas diferentes. Nas palavras do autor (1641/1999b, p.320):

> Pelo próprio fato de que sei com certeza que existo, e que, contudo, percebo que não pertence necessariamente nenhuma outra coisa à minha natureza ou à minha essência, salvo que sou uma coisa que pensa, concluo que minha essência consiste apenas em que sou uma coisa que pensa ou uma substância da qual toda a essência ou natureza consiste apenas em pensar. E, apesar de, embora talvez [...] eu possuir um corpo ao qual estou estreitamente ligado, pois, de um lado, tenho uma ideia clara e distinta de mim mesmo, na medida em que sou apenas uma coisa pensante e sem extensão, e que, de outro, tenho uma ideia distinta do corpo, na medida em que é somente algo com extensão e que não pensa, é certo que este eu, ou seja, minha alma, pela qual eu sou o que sou, é completa e indiscutivelmente distinta de meu corpo e que ela pode existir sem ele.

Em poucas palavras, não podemos duvidar da existência da substância mental e nem de que somos seres que pensam, mas podemos duvidar de todo o resto. A essência da mente, portanto, é pensar, já que não há pensamento sem uma mente que pense e não há mente que pense sem o ato de pensar. Descartes, assim, conclui que, por se tratar de duas substâncias distintas, a mente e o corpo possuiriam existências distintas. Assim, a mente não pereceria com o corpo. As características da mente e do corpo estão reunidas no Quadro 1.1.[2]

Quando temos duas substâncias distintas, uma das principais questões que se coloca é a seguinte: haveria algum tipo de relação entre mente e corpo? Isto é, o corpo exerceria influência nos estados mentais e estes, por sua vez, seriam capazes de influenciar o corpo? É possível analisar esse problema mediante as abordagens paralelista e interacionista. Armstrong (1968) apresenta uma analogia bastante esclarecedora sobre o assunto: as diferenças entre paralelismo e interacionismo seriam equivalentes às diferenças entre (1) um quarto e um termostato e (2) um quarto e um termômetro.

---

2. Searle (2004) apresenta um quadro semelhante.

Quadro 1.1

	Substâncias	
	Mente	Corpo
Essência	Pensamento	Extensão
Propriedades	Conhecimento privilegiado. Indivisível. Pura. Imperecível.	Conhecimento indireto. Divisível. Composto. Perecível.

Um quarto e um termostato interagem entre si. O aumento da temperatura do quarto ativa o termostato que, por sua vez, faz com que a temperatura volte ao padrão preestabelecido. Dessa forma, o quarto causa mudanças no termostato e este causa mudanças no quarto. Por outro lado, no caso do termômetro não há interação: o aumento da temperatura no quarto é acompanhado paralelamente pelo aumento do nível do mercúrio no termômetro. Nesse caso, embora o aumento da temperatura seja responsável pela mudança no termômetro, não há interação entre os processos, já que o termômetro não reage sobre o quarto. Armstrong (1968) ressalta que essa forma de paralelismo é mais branda, pois se admite que haja influências do corpo ("quarto") sobre a mente ("termômetro"). Uma forma mais extrema de paralelismo negaria qualquer tipo de relação. Ainda com o exemplo do termômetro, a variação de temperatura do quarto e a mudança de nível do mercúrio no termômetro ocorreriam paralelamente, mas sem relação direta. Poderíamos dizer, por exemplo, que há uma terceira força responsável por ambas as variações: talvez uma intervenção divina seja a causa tanto da mudança de temperatura quanto da mudança no termômetro. Outra saída seria dizer que a ocorrência contígua das variações não passa de uma grande coincidência. Já o paralelismo brando, de acordo com Armstrong (1968), assume que o corpo influencia a mente, mas não o contrário. O problema desse parale-

lismo é que, da forma como está posto, a única consequência possível seria o *epifenomenalismo* do mental. Afinal, o que o paralelismo brando faz é negar qualquer tipo de poder causal à mente.

O *interacionismo*, como o nome indica, consiste na tese de que há inter-relações entre mente e corpo. Descartes era interacionista, pois não negava a existência de relações entre a mente e o corpo, chegando inclusive a localizar anatomicamente o local dessas relações no cérebro ou, mais precisamente, numa "determinada glândula muito diminuta, situada no meio de sua substância [cerebral]" (Descartes, 1649/1999a, p.124), a saber, na glândula pineal. O problema, entretanto, é como poderia algo não físico como a mente cartesiana se relacionar com algo físico como o corpo, mas Descartes não tratou diretamente dessa questão. Sua contribuição foi a de simplesmente localizar qual seria o ponto de contato entre mente e corpo. Dessa forma, é possível sugerir que Descartes não ofereceu uma resposta ao problema mente-corpo, mas, pelo contrário, *colocou* o problema para a posteridade.

1.1.2 Behaviorismo filosófico[3]

Embora Descartes seja considerado o responsável pela postulação do problema mente-corpo nos moldes contemporâneos, o estabelecimento da filosofia da mente como área central da filosofia foi um feito de Ryle. O argumento central do autor (1949) é que Descartes alocou os fatos a respeito da mente em uma categoria lógica errada, criando, assim, um mito – o mito da doutrina oficial ou, mais perniciosamente, o mito do *fantasma na máquina*. Para Ryle (1949, p.16), a doutrina oficial "representa os fatos da vida mental como se fossem pertencentes a uma categoria ou tipo lógico

3. A expressão "behaviorismo filosófico" é utilizada aqui para indicar principalmente duas linhas de investigação filosófica que costumeiramente são classificadas como "behavioristas": a análise conceitual de Ryle (1949) e o behaviorismo lógico de Carnap (1932/1959) e Hempel (1935/2000, 1950/1959). Esse tipo de classificação é comum em textos da filosofia da mente (e.g., Armstrong, 1968; Churchland, 1988/2004; Kim, 1996).

(ou conjunto de tipos ou categorias), quando na verdade eles pertencem a outro". Possivelmente, o erro cartesiano, conhecido como *erro categorial*, surgiu quando termos mentais no gerúndio passaram a ser usados como substantivos, o que facilitou a "criação" de uma entidade mental que, assim, passou a ser tratada como uma substância diferente da física. Dizemos, por exemplo, que um sujeito está "pensando" em alguma coisa ou que está "sentindo" alguma coisa. Não há nada de errado em descrever ações por meio desses termos – o problema surge quando falamos do "pensamento" ou da "sensação" como se esses termos indicassem, em vez de uma ação, uma coisa ou substância. O erro estaria, portanto, em classificar a mente, tal como o corpo, na categoria de "substância".

O seguinte exemplo de erro categorial é bastante esclarecedor: um estudante visita a universidade *U*; conhece todos os prédios, estabelecimentos, laboratórios, salas de aula, professores, alunos e assim por diante. Então esse estudante pergunta: onde está a universidade *U*? Seria preciso, perante essa pergunta, explicar ao estudante que a universidade não é uma coisa à parte das que ele visitou, isto é, que "universidade" é apenas o nome dado à forma como está organizado tudo o que ele visitou antes. A universidade não faz parte da mesma categoria que outras instituições, como o Masp ou o Maracanã. A universidade não seria algo além do que ele viu. O estudante errou ao incluir a universidade numa categoria lógica à qual não pertence, e teve, assim, a ilusão de que sua pergunta era coerente. Outro exemplo: uma pessoa assistindo a um jogo de futebol reclama que não vê o espírito de equipe em campo. Diz que vê todos os jogadores, a comissão técnica e os reservas, mas afirma que nenhuma dessas pessoas está encarregada do espírito de equipe. É preciso explicar a essa pessoa, portanto, que "espírito de equipe" não é uma característica do futebol – como as regras, as posições e as funções dos jogadores –, mas é o nome que se dá quando um time joga com entusiasmo e harmonia, dentre outras características.

Quando dois termos pertencem à mesma categoria é comum apresentá-los em proposições conjuntivas que englobam ambos

(Ryle, 1949). Nesse sentido, no âmago do erro categorial, existem a mente *e* o corpo, existem processos mentais *e* processos físicos, existem causas mentais *e* causas físicas. Entretanto, por não poderem ser descritos pela linguagem da física, química ou fisiologia, os processos mentais necessitariam de uma linguagem correlata, mas ao mesmo tempo particular. Consequentemente, as evidências cartesianas que sustentam a diferenciação entre o mental e o físico são construídas por meio da linguagem da categoria lógica de substância: os processos mentais não são mecânicos, portanto devem constituir algo não sujeito às leis da física; as leis da mecânica dizem respeito aos objetos que ocupam lugar no espaço, portanto outras leis devem existir quando se trata dos eventos mentais; o comportamento inteligente seria causado pela mente enquanto os não inteligentes seriam apenas movimentos corporais; e assim por diante. Esse ponto é importante porque uma das teses de Ryle (1949) é a de que uma análise lógico-linguística do vocabulário cartesiano seria o bastante para invalidar a doutrina oficial. Justamente por utilizar a linguagem substancial para tratar da mente, que, por sua vez, de acordo com Ryle (1949), não é uma substância, Descartes estaria errado desde o princípio.

Em tempo, embora crítico ferrenho do dualismo cartesiano, é importante ressaltar que Ryle (1949, p.23) não nega a existência da mente: "É perfeitamente próprio dizer, em um tom de voz lógico, que mentes existem e dizer, em outro tom de voz lógico, que corpos existem. Mas essas expressões não indicam duas espécies diferentes de existência". Em outras palavras, o autor apenas contesta que seja a mesma coisa dizer que "existem processos mentais" e que "existem processos físicos", pois a mente e o corpo fazem parte de categorias distintas. É perfeitamente possível dizer que existem mentes e que existem corpos, mas essas expressões não indicam dois tipos diferentes de existência *substancial*. Ryle (1949), portanto, supostamente destrói o mito cartesiano por meio da crítica do erro categorial. Surge, então, a questão: se não é uma substância, o que é a mente?

Essa é uma questão bastante traiçoeira quando dirigida à obra de Ryle, já que o autor (1949, p.7) não estava interessado em desen-

volver uma teoria *positiva* da mente: "Os argumentos filosóficos que constituem este livro são projetados não para aumentar o nosso conhecimento sobre a mente, mas para corrigir a geografia lógica do conhecimento que já possuímos". Esse posicionamento de Ryle pode sugerir uma leitura não ontológica da sua obra, segundo a qual ela seria apenas uma análise lógico-linguística do vocabulário cartesiano, em vez de uma afirmação ontológica a respeito da natureza da mente (Park, 1994). Por outro lado, a suposta abstenção de Ryle acerca do problema fez com que sua obra fosse interpretada como partidária do *behaviorismo filosófico*.[4] E não faltam indícios na própria obra do autor que apontam para essa interpretação: "ao descrever o funcionamento da mente de uma pessoa [...] nós estamos descrevendo a maneira pela qual parte de sua conduta é levada a cabo" (Ryle, 1949, p.50); e "minha 'mente' [...] denota minha habilidade e inclinação para fazer certos tipos de coisas e não algum pedaço de aparato pessoal sem o qual eu não poderia ou deveria fazê-las" (Ryle, 1949, p.168).

A despeito das intenções de Ryle (1949), sua obra acabou por ser caracterizada como behaviorista filosófica (e.g., Armstrong, 1968; Ayer, 1970; Churchland, 1988/2004; Kim, 1996; Place, 1999; Weitz, 1951), e isso se deve, em grande medida, à linguagem disposicional que fundamentou a sua análise da mente. Nas palavras do autor (1949, p.43): "Possuir uma propriedade disposicional não é estar em um estado particular, ou sofrer uma mudança particular; é estar inclinado ou sujeito a estar em um estado particular, ou a sofrer uma mudança particular, quando uma condição particular for realizada". Dizemos, por exemplo, que um espelho tem a *disposição* para se quebrar se certas condições forem realizadas: ele

---

4. A validade dessa interpretação é uma questão em aberto: por um lado o próprio autor a nega (e.g., Park, 1994; Ryle, 1949), mas, por outro lado, diversos autores a defendem (e.g., Armstrong, 1968; Ayer, 1970; Churchland, 1988/2004; Kim, 1996; Place, 1999; Weitz, 1951). Talvez o que esteja em questão aqui, como bem ressalta Armstrong (1968), seja a concepção de "behaviorismo" por detrás da discussão. Todavia, esse é um problema que foge dos limites do presente livro.

pode ser atingido por uma pedra ou cair no chão. Entretanto, ser quebradiço não é uma propriedade ou um estado intrínseco ao espelho – não é algo que está nele –, mas é apenas uma propriedade que indica algo que pode acontecer com ele se certas condições forem satisfeitas. Afirmamos que espelhos são objetos quebradiços porque eles tendem a se quebrar quando atingidos por pedras ou quando caem no chão. Dessa forma, após esclarecer o erro categorial, o passo seguinte de Ryle (1949) foi apresentar uma releitura dos termos e sentenças referentes à mente numa linguagem disposicional capaz de dar conta do fenômeno, mas sem sucumbir aos problemas da doutrina oficial.

De acordo com Ryle (1949), os termos mentais correspondem às habilidades e inclinações para fazer certos tipos de coisas, isto é, denotam *disposições* para se comportar de uma dada forma. Afirmar, por exemplo, que "o sujeito *S* é inteligente" significa dizer que há nele uma disposição para se comportar inteligentemente. Esse tipo de afirmação é classificado como uma *sentença disposicional*. Em adição, há, também, sentenças do tipo lógico *semidisposicional* ou *híbrido-categórico*. Quando afirmo que "o sujeito *S* está resolvendo o problema *Y*" não estou me referindo apenas a um episódio acabado, mas tampouco me refiro apenas a uma disposição do sujeito *S*. Nesse caso, há tanto uma narrativa da ação inacabada do sujeito, quanto uma disposição a ser confirmada. A narrativa da ação acabada, que consistiria numa *sentença categórica*, seria "o sujeito *S* resolveu o problema *Y*". A disposição seria, por sua vez, "o sujeito *S* tem disposição para resolver problemas do tipo *Y*" ou, se definirmos inteligência como a capacidade para resolver problemas, "o sujeito *S* tem disposição para agir inteligentemente". Baseando-se na linguagem disposicional, Ryle (1949) apresentou uma análise das principais características da mente, como o conhecimento, a intenção, a consciência, a percepção e a sensação.

Enquanto avaliar a obra de Ryle (1949) como behaviorista filosófica é uma mera possibilidade – de maneira alguma consensual –, por outro lado, alguns autores positivistas lógicos defenderam

abertamente o behaviorismo filosófico, caracterizando-o especialmente pelo seu desdobramento denominado *behaviorismo lógico* (e.g., Carnap, 1932/1959; Hempel, 1935/2000, 1950/1959). O ponto de vista desses autores é sustentado por dois pilares principais: (1) a possibilidade de tradução conceitual da linguagem da psicologia à linguagem fisicalista; e (2) a teoria verificacionista do significado. Sobre o segundo ponto, Hempel (1935/2000, p.170-1) apresenta uma clara explicação:

> *o significado de uma proposição é estabelecido pelas suas condições de verificação.* Em particular, duas proposições formuladas diferentemente possuem o mesmo significado ou o mesmo conteúdo efetivo quando, e somente quando, elas forem ambas verdadeiras ou falsas nas mesmas condições. Além disso, uma proposição para a qual não seja possível indicar condições pelas quais podemos verificá-la, e que é em princípio incapaz de confrontação com condições de teste, é totalmente desprovida de conteúdo e não possui significado.

Há duas informações relevantes nessa citação. A primeira é que proposições formuladas diferentemente podem possuir o mesmo significado, ou seja, podem se referir às mesmas condições de satisfação. Tomemos, como exemplo, a afirmação "Hoje a temperatura ambiente é de 25 ºC". Como podemos verificar sua validade? Uma maneira possível é averiguar a marcação no termômetro de mercúrio e constatar se, de fato, a temperatura ambiente é de 25 ºC, mas também podemos verificar por meio de outros testes físicos (outros tipos de termômetros ou equipamentos meteorológicos) e, nesse contexto, é possível apresentar as seguintes proposições: "O termômetro de mercúrio está marcando 25 ºC" ou "O nível do mercúrio está alinhado à marcação de 25º na escala que o acompanha paralelamente". Nessas proposições não foi utilizado o termo "temperatura", mas elas indicam as condições de verificação da proposição que utiliza o termo, o que significa que todas elas possuem o mesmo significado. A segunda informação relevante

contida na citação de Hempel, por sua vez, é que quando não há condições de verificação não é possível validar as afirmações e esse fato resulta na negação de seus significados ou conteúdos. Nesse caso, as afirmações podem até ser gramaticalmente coerentes, mas são vazias porque não passam de pseudoproposições. A afirmação "Hoje a temperatura ambiente será controlada por Apolo, deus do Sol", por exemplo, não teria sentido, já que não há condições pelas quais possamos verificar a sua validade.

A partir da teoria verificacionista do significado, o behaviorismo lógico pretendeu traduzir todos os conceitos da psicologia em conceitos fisicalistas. Nas palavras de Hempel (1935/2000, p.173): "Todas as afirmações psicológicas que são significativas – isto é, que são em princípio verificáveis – são traduzíveis para proposições que não envolvem conceitos psicológicos, mas apenas conceitos da física". Analisemos, por exemplo, a afirmação "O sujeito *S* está com dor de dente". Como podemos verificar a validade dessa afirmação? Hempel (1935/2000) apresenta cinco condições possíveis: (1) o sujeito *S* está chorando, emitindo grunhidos e fazendo gestos, como colocar a mão na boca; (2) quando questionado, o sujeito *S* afirma estar com "dor de dente"; (3) um exame meticuloso feito por um dentista revela que *S* está com um dente inflamado; (4) há modificações fisiológicas no corpo de *S*, como aumento da pressão sanguínea e da temperatura, que podem estar correlacionadas à inflamação do seu dente; e (5) ocorrem certos processos no sistema nervoso central que podem, de alguma forma, estar relacionados com o estado de *S*. A partir dessas condições, Hempel (1935/2000) pretende traduzir a sentença psicológica que contém o termo "dor" para sentenças que dizem respeito apenas a estados ou processos físicos: a "dor" a nada mais equivaleria a não ser às condições físicas que satisfazem a sua verificação. E mais, o conceito de "dor", quando não faz parte de uma sentença psicológica de tempo presente que indica o estado *atual* de um sujeito, é apenas um conceito *disposicional*: assim como "inteligência", o termo "dor", em seu sentido disposicional, apenas indica uma inclinação ou tendência para se comportar de uma dada maneira e a

propensão de que certas mudanças fisiológicas ocorram sob certas condições (Armstrong, 1968).

O projeto do behaviorismo lógico, no que diz respeito à psicologia, consistiria em traduzir todos os conceitos psicológicos para conceitos da física e, se pressupormos que essa empresa seja viável, não haveria problema mente-corpo. O problema da relação entre mente e corpo, tal como posto pelo dualismo cartesiano, não faria sentido. Afinal, todos os conceitos mentais, em princípio, seriam traduzíveis para conceitos físicos e, mesmo se defendêssemos a impossibilidade de tradução dos conceitos mentais, isso não invalidaria o programa behaviorista lógico, pois apenas indicaria que esses conceitos não possuiriam significado, ou seja, que seriam conceitos vazios. Sendo assim, o que não fosse possível traduzir seria preciso descartar perante o argumento da ausência de significado. Nesse contexto, é pertinente apresentar quais seriam as estratégias de verificação dos termos mentais, isto é, em que lugar as suas condições de verificação estariam, e é Carnap (1932/1959, p.165) quem nos dá a resposta: "todas as sentenças da psicologia descrevem ocorrências físicas, a saber, o comportamento físico dos humanos ou de outros animais". A *observação objetiva* é essencial para o verificacionismo do positivismo lógico (Hempel, 1935/2000, 1950/1959). Assim, dizer que um termo da psicologia é traduzível para um termo físico significa dizer que um termo da psicologia encontra suas condições de verificação nos *comportamentos físicos e observáveis* dos sujeitos. Kim (1996, p.28) apresenta uma definição de comportamento para o behaviorismo lógico que é compatível com essa constatação: "qualquer coisa que as pessoas ou os organismos, ou até mesmo os sistemas mecânicos, *fazem* e que são *observáveis publicamente*"; e Armstrong (1968, p.68) afirma que o objetivo do behaviorismo lógico era traduzir a mente em "termos de comportamento *observável*". Por fim, é possível encontrar uma definição bastante clara e concisa sobre o *behaviorismo filosófico* no texto de Churchland (1988/2004, p.49):

> De fato, o behaviorismo filosófico não é tanto uma teoria sobre o que são os estados mentais (em sua natureza interior) e sim, mais propriamente, uma teoria sobre como analisar ou compreender o vocabulário que usamos para falar sobre eles. Especificamente, ele afirma que falar sobre emoções, sensações, crenças e desejos não é falar sobre episódios espirituais interiores, mas um modo abreviado de falar sobre padrões de comportamento, potenciais ou reais.

A primeira parte da definição ressalta o fato de que o behaviorismo filosófico apresenta essencialmente uma análise lógico-linguística dos conceitos mentais. É possível encontrar essa estratégia tanto na obra de Ryle (1949), em sua linguagem disposicional, quanto na de Hempel (1935/2000), em sua estratégia verificacionista. A segunda parte da definição, por sua vez, destaca o ponto central do behaviorismo filosófico: os conceitos mentais, se possuírem qualquer significado, serão passíveis de tradução para conceitos físicos, o que nesse contexto significa que eles seriam equivalentes a termos comportamentais publicamente observáveis ou a termos disposicionais que indicam a tendência ou propensão de que certos comportamentos publicamente observáveis possam ocorrer se certas condições forem satisfeitas.

1.1.3 Teorias centralistas

É possível encontrar ao menos três problemas que supostamente colocariam o behaviorismo filosófico em dúvida. O primeiro deles está no alcance da análise proposta pela teoria: seria possível esgotar o que é a mente através da descrição de comportamentos publicamente observáveis e da utilização da linguagem disposicional? (Place, 1956/2004; Smart, 1959). O segundo envolve o *status* ontológico dos termos disposicionais: as disposições não poderiam ser apenas conceitos linguísticos cuja função seria apenas a de sinalizar padrões de comportamento, pois, assim, elas não passariam de entidades fictícias (Lewis, 1966). Seria preciso, então,

propor algum fundamento ontológico claro para explicar a existência da mente (Smart, 1994). O terceiro problema, por sua vez, consiste no fato de que as condições de verificação dos termos mentais, isto é, os comportamentos publicamente observáveis, não constituiriam, necessariamente, a mente, mas sim os efeitos causados por ela: a mente deveria, então, ser vista como algum tipo de estado ou processo interno do sujeito (Armstrong, 1968; Lewis, 1966). Há nessas três questões os principais fundamentos das *teorias centralistas*. O termo "centralista" é aqui utilizado de forma abrangente, pois pretende englobar todas as teorias que alocam a mente novamente dentro do sujeito, ao invés de analisá-la como disposições ou comportamentos manifestos. Nesse contexto, três teorias que satisfazem esse requisito serão apresentadas: a *teoria da identidade*, o *funcionalismo da máquina* e o *funcionalismo causal*. Comecemos pela teoria da identidade.

A ideia básica da teoria da identidade é a de que os *estados mentais são estados cerebrais*. Especificamente, cada tipo de estado mental corresponde a um determinado estado cerebral. A proposta de Place (1956/2004) e de Smart (1959, 1979, 1994) pode ser analisada como uma resposta aos três problemas do behaviorismo filosófico. Primeiramente, aceita o fato de que a análise lógico-linguística do behaviorismo filosófico não esgota o que é a mente (problema 1); em seguida apresenta o fundamento ontológico dos estados mentais a partir das neurociências (problema 2); e, finalmente, aloca a mente, enquanto estados cerebrais, dentro do sujeito (problema 3). Nas palavras de Place (1956/2004, p.45):

> No caso de conceitos cognitivos como "conhecer", "crer", "entender" e "recordar", e de conceitos volitivos como "desejar" e "intencionar", não há dúvidas, acredito eu, de que uma análise em termos de disposições para se comportar [...] é fundamentalmente válida. Por outro lado, parece haver resíduos intratáveis de conceitos agrupados em volta das noções de consciência, experiência, sensação e imagem mental, em que algum tipo de processo interno é inevitável.

Place (1956/2004), além de defender claramente a incompletude do behaviorismo filosófico, também ressalta que os conceitos mentais devem ser tratados como processos internos do sujeito, em vez de meras disposições ou comportamentos manifestos. Mas o que significa dizer que os estados mentais não passam de estados cerebrais? A resposta a essa questão inicia-se com Smart (1959, p.144):

> Deixe-me primeiramente tentar apresentar de maneira mais acurada a tese de que as sensações são processos cerebrais. Não se trata da tese de que, por exemplo, uma "imagem mental" ou uma "dor" signifiquem o mesmo que "um processo cerebral do tipo X" (em que "X" é substituído por uma descrição de um processo cerebral). É a tese de que, desde que "imagem mental" e "dor" sejam descrições de processos, elas são descrições de processos que, por acaso, são processos cerebrais. Sucede-se, assim, que a tese não sustenta que afirmações sobre sensações possam ser traduzidas em afirmações sobre estados cerebrais.

Smart (1959) apresenta uma questão bastante importante: a descrição de um estado mental não precisa necessariamente ser passível de tradução para uma descrição de seus estados cerebrais. A teoria da identidade, em contraposição ao behaviorismo filosófico, não está interessada em fazer traduções (Place, 1956/2004; Smart, 1959, 1994). A ideia central do argumento é relativamente simples: quando um sujeito descreve um estado mental, ele está descrevendo um estado cerebral. Para entender o que isso significa é pertinente discorrer um pouco mais sobre a noção de *identidade*.

É possível atestar uma relação de identidade entre a descrição de um estado mental *M* e a descrição de um estado cerebral *C* se, e somente se, ambos possuírem o mesmo referente *R*. Tomemos como referente, por exemplo, a "dor". Suponha-se que seja possível identificar a "dor" com certos estados cerebrais específicos, *C-dor,* e que também seja possível descrevê-la como "ativação do estado cerebral *C-dor*". Por outro lado, que a "dor" possa ser des-

crita como um estado mental, especificamente, uma sensação, *M-dor*, a partir do ponto de vista do sujeito que diz "estar com dor". A descrição da "dor" enquanto estado mental (*M-dor*) e enquanto estado cerebral (*C-dor*) possuem o mesmo referente: a "dor". Quando digo que "estou com dor" me refiro à sensação, a qual, por sua vez, também pode ser descrita como "ativação do estado cerebral *C-dor*". Assim, o estado mental não seria nada além de um estado cerebral. Entretanto, ressalta Smart (1959), isso não significa que seja possível fazer uma tradução conceitual dos termos mentais em termos cerebrais. A identidade implica apenas que ambas as formas de descrição possuem o mesmo fenômeno como referente. A principal constatação da teoria da identidade, portanto, é que formas diferentes de descrição não justificam a existência de fenômenos distintos. A linguagem mental, por mais diferente que seja da linguagem das neurociências, não tem como referente algo além da constituição física do organismo e, nesse contexto, a teoria da identidade estabelece uma agenda de pesquisa empírica: identificar, uma a uma, as relações de identidade entre estados mentais e estados cerebrais (Place, 1956/2004; Smart, 1959).

Nesse momento é importante ressaltar o ponto fraco da teoria da identidade: se encontrarmos apenas um caso em que não seja possível estabelecer relações de identidade entre um estado mental e um estado cerebral, ou em que os mesmos estados mentais possuam referentes cerebrais diferentes, então a teoria da identidade será falsa. Isso se dá porque, por detrás da noção de identidade, há o *princípio da correlação*. Nas palavras de Kim (1992, p.4): "para cada tipo psicológico M há um tipo físico P (presumivelmente neurobiológico) único que é nomologicamente coextensivo a ele (i.e., [...] qualquer sistema instanciará M em t se, e somente se, esse sistema instanciar P em t)". O princípio da correlação diz que, para que uma relação de identidade seja possível, todo evento mental *M* deve *sempre ser idêntico* a um evento cerebral *C*. É justamente esse ponto que a tese da *múltipla realização* do mental ataca. Novamente com Kim (1992, p.1):

> Nós somos constantemente lembrados de que qualquer estado mental, por exemplo, a dor, é capaz de ser "realizado", "instanciado", ou "implementado" em estruturas neurobiológicas bastante diversas, em humanos, felinos, répteis, moluscos, e talvez outros organismos mais distantes de nós. Às vezes pedem-nos para contemplar a possibilidade de que criaturas extraterrestres com uma bioquímica radicalmente diferente da dos terrestres, ou até mesmo dispositivos eletromecânicos, podem "realizar a mesma psicologia" que caracteriza os humanos. Essa tese é para ser chamada daqui em diante de "tese da múltipla realização".

O argumento da múltipla realização sugere que não há uma relação necessária entre estados mentais e estados cerebrais, sendo impossível sustentar, consequentemente, a tese da identidade. Suponha-se, por exemplo, que exista um sujeito *S* e seu gêmeo quase idêntico *Sg*. Suponha-se, também, que tanto *S* quanto *Sg* são capazes de sentir "dor", isto é, de terem sensações do tipo *M-dor*, descrevendo-as, inclusive, de forma idêntica através de termos mentais. De acordo com a teoria da identidade, quando *S* descreve o estado mental *M-dor* ele está descrevendo, na verdade, o estado cerebral *C-dor*. O problema surge quando buscamos a referência da descrição de *Sg* e constatamos que ele não possui o estado cerebral *C-dor*: quando diz estar com "dor", *Sg* está descrevendo estados cerebrais do tipo *X-dor*. Nesse caso, temos estados mentais semelhantes (*M-dor*) que se referem a estados cerebrais distintos (*C-dor* e *X-dor*), situação que é insustentável pelo princípio da correlação e, assim, pela tese da identidade. O argumento da múltipla realização tem sua origem no texto de Putnam (1967/1991), que também foi responsável por uma nova forma de analisar a mente: o *funcionalismo da máquina*.

O funcionalismo da máquina proposto por Putnam (1967/1991) fundamentou-se principalmente na concepção de *máquina de Turing* (Turing, 1950). A máquina de Turing seria constituída por uma fita de dados de tamanho infinito, mas de estados finitos, ou seja, estados funcionais discretos; por um processador de informa-

ções; e por um cabeçote capaz de ler, apagar e escrever informações na fita, além de poder movimentá-la. A máquina processaria informações serialmente, com "memória" capaz de recordar qual a função do símbolo que está inscrito na fita e qual o estado da máquina no momento da leitura, podendo, assim, determinar a próxima ação e, consequentemente, o próximo estado funcional da máquina. A universalidade da máquina de Turing está na possibilidade de imputar nela qualquer algoritmo,[5] não havendo, ao menos não em princípio, limites para os tipos de processos que ela poderia instanciar.

A consequência imediata da universalidade da máquina de Turing no contexto do funcionalismo da máquina é a seguinte: assim como é possível que o mesmo programa (*software*) de computador possa ser rodado em máquinas com configurações físicas diferentes (*hardware*), também é possível que o mesmo "programa mental" possa ser rodado em organismos com configurações físicas diferentes. Dizemos, então, que a mente é o *software* e que o cérebro é o *hardware*, sendo o segundo necessário ao funcionamento do primeiro, o que não significa, porém, que seja idêntico a ele. No caso dos computadores, por exemplo, o programa Windows pode ser rodado em máquinas com diversas configurações de placas-mãe, discos rígidos, memórias *ram*, e assim por diante. Portanto, há dois princípios básicos do funcionalismo da máquina: (1) os estados funcionais podem ser realizados em qualquer configuração física; e (2) entender como a mente funciona implica conhecer os estados funcionais que a caracterizam. O que é possível dizer sobre o segundo princípio?

Para responder a essa pergunta analisemos a "dor" como exemplo de estado mental. Para o funcionalismo da máquina, a "dor" seria um estado funcional resultante da relação entre os estímulos

5. O algoritmo é um conjunto de fórmulas, regras e parâmetros computáveis que possibilitam a produção de um conjunto específico de informações (*output*) quando na presença de um conjunto específico de informações (*input*) (Knuth, 1977).

que modificam os estados do corpo, entre outros estados funcionais e entre as respostas comportamentais. No caso dos seres humanos, por exemplo, a "dor de dente" é um estado funcional que está relacionado com a "ativação do estado cerebral *C-dor*" a partir de algum tipo de estimulação (dente inflamado) que, por sua vez, pode resultar em certos padrões comportamentais manifestos, tais como ir ao dentista, colocar gelo no dente dolorido, emitir grunhidos, etc. Um extraterrestre poderia instanciar o mesmo estado funcional de "dor de dente", inclusive apresentando os mesmos padrões comportamentais, mas isso não significa que ele deveria possuir a mesma constituição cerebral (*C-dor*). A "dor", portanto, não é o estado físico cerebral (no caso dos seres humanos, *C-dor*). Os estados físicos são apenas parte da "fórmula", que também envolve certos tipos de estimulações e certos tipos de comportamentos manifestos. É por isso que a "a dor não é um estado cerebral, no sentido de ser um estado físico-químico do cérebro (ou até mesmo de ser o sistema nervoso como um todo), mas um tipo de estado completamente diferente" (Putnam, 1967/1991, p.199), e, enquanto tal, "a dor, ou o estado de estar com dor, é um estado funcional do organismo como um todo" (Putnam, 1967/1991, p.199).

A crítica da múltipla realização deixou claro que estados mentais semelhantes podem ser realizados por sistemas com configurações físicas diferentes, o que significa que a teoria da identidade estrita é bastante difícil de sustentar. Todavia, a possibilidade de múltipla realização não invalida o programa empírico dos teóricos da identidade: buscar os correlatos cerebrais dos estados mentais. Para Smart (1994), o pomo da discórdia entre funcionalismo e teoria da identidade estaria na acusação do primeiro de que, para os teóricos da identidade, dois sujeitos diferentes só estariam num mesmo estado mental se, e somente se, eles estivessem em estados cerebrais idênticos. De fato, essa acusação é pertinente se levarmos em conta o peso lógico da relação de identidade. Haveria, então, outra forma de manter o projeto empírico de buscar os correlatos cerebrais dos estados mentais, mas sem incorrer nos problemas da teoria da identidade? É justamente isso o que propõe o *funciona-*

lismo causal de Armstrong (1968, 1977/1991) e Lewis (1966, 1972/1991b, 1980/1991a).

Armstrong (1968) afirma que a teoria da identidade sustentada por Smart e Place não era centralista o bastante. Afinal, esses autores sustentavam que a análise behaviorista filosófica estava correta quando se tratava de conceitos cognitivos como "crenças", "desejos", "intenções" e "conhecimento" (Place, 1956/2004; Smart, 1959). A proposta de Armstrong (1968, p.80) é mais radical: "em oposição a Place e Smart [...] eu desejo defender uma explicação centralista [*central-state*] de *todos* os conceitos mentais". Nesse caso, todos os estados mentais devem ser vistos *apenas* como estados centrais internos do sujeito: trata-se da volta do cartesianismo, exceto pela negação da existência de duas substâncias. Mas o que caracterizaria os estados mentais? Deixemos Armstrong (1977/1991, p.183) responder:

> O conceito de estado mental é o conceito de algo que é, caracteristicamente, a causa de certos efeitos e o efeito de certas causas. Que tipo de efeitos e que tipo de causas? Os efeitos causados por um estado mental serão certos padrões de comportamento da pessoa que está no estado em questão. [...] As causas do estado mental serão objetos e eventos do ambiente da pessoa.

A essência do funcionalismo causal está nessa citação. Os estados mentais seriam eventos intermediários entre os *inputs* ambientais e os *outputs* comportamentais. Basicamente, existiria uma cadeia causal de três elos: *input* a estado mental a *output*. Resta-nos saber, porém, qual seria a estratégia utilizada para relacionar os estados mentais com os estados cerebrais. De acordo com os defensores do funcionalismo causal (Armstrong, 1968, 1977/1991; Lewis, 1972/1991b, 1980/1991a; Smart, 1994), o primeiro passo é definir um estado mental de acordo com a sua função, isto é, de acordo com o seu papel causal. O segundo passo é buscar os correlatos cerebrais desse estado mental. O último passo, por sua vez, consiste em apresentar uma explicação sobre como os correlatos cerebrais são capazes de preencher o papel

causal do estado mental em questão. Ao fazermos isso acabamos por identificar funcionalmente o estado mental com o estado cerebral. Por exemplo, o estado mental "intenção de ir ao banheiro" pode ser visto, a partir da linguagem mental, como causa do comportamento manifesto de "ir ao banheiro". No entanto, depois de diversos estudos, neurocientistas descobrem que a causa do comportamento manifesto de "ir ao banheiro" está em certos estados cerebrais específicos. Assim, através da concordância sobre o papel causal, identifica-se o estado mental com o estado cerebral em questão. A diferença, em relação à teoria da identidade estrita, é que a identificação dos estados cerebrais e estados mentais é contingencial, isto é, não se sustenta nenhum tipo de necessidade lógica (tal como o princípio da correlação) de que um evento mental M deverá sempre ser idêntico a um evento cerebral C, não importando a circunstância, e independente de quem seja o sujeito. A identificação é feita a partir do papel causal, o que é plenamente concebível até mesmo pela tese da múltipla realização. Nas palavras de Lewis (1980/1991a, p.231):

> Em suma, o conceito de dor tal como entendido por Armstrong e por mim é *não rígido.* Da mesma forma que a palavra "dor" é um designador não rígido. A aplicação do conceito e da palavra a um estado é um fato contingente. É dependente do que causa o quê. O mesmo vale para o resto dos nossos conceitos e nomes comuns dos estados mentais. [...] Se a dor é idêntica a um dado estado neural, a identidade é contingente.

Um robô cuja constituição corporal é de silício em vez de, como os humanos, carbono, pode estar em um estado mental de "dor", *M-dor,* desde que tal estado cumpra o mesmo papel causal dos estados mentais de "dor" nos seres humanos. Não importa se esse papel causal seja realizado, no final das contas, por um estado físico de silício, *S-dor,* em vez de um estado cerebral, *C-dor,* já que a caracterização da "dor" estaria na função desse estado e não em suas características físicas. Mantém-se, assim, a agenda empírica

de pesquisa da teoria da identidade, ao mesmo tempo em que a tese da múltipla realização é respeitada.

1.1.4 Eliminativismo e psicologia popular

Ramsey et al. (1991, p.94) afirmam que "eliminativismo" é um nome chique para uma tese simples, segundo a qual "algumas categorias de entidades, processos ou propriedades exploradas por uma concepção de senso comum ou científica do mundo não existem". No contexto da filosofia da mente, os eliminativistas simplesmente eliminam a mente, ou, mais especificamente, a psicologia popular, uma teoria de senso comum que foi desenvolvida para tratar das causas do comportamento e para fornecer respostas sobre a natureza da mente humana (Churchland, 1981, 1988/2004, 1989; Churchland, 1986; Feyerabend, 1963; Rorty, 1965, 1970). Mas para entender a tese eliminativista é preciso falar um pouco mais sobre as teorias centralistas. A agenda de pesquisa empírica sustentada tanto pela teoria da identidade quanto pelo funcionalismo causal de localizar, uma a uma, as relações de identidade entre estados mentais e estados físicos, encontra sua contraparte filosófica no *reducionismo,* e é mediante a apresentação do reducionismo que entenderemos o ponto de vista eliminativista.

A redução é uma relação entre duas teorias científicas, uma *teoria secundária* (*TS*), que é a teoria a ser reduzida, e uma *teoria primária* (*TP*), que é a teoria à qual a outra será reduzida (Nagel, 1961). Há duas condições essenciais para que ocorra o processo de redução. A primeira delas é a *condição de derivação,* segundo a qual a redução implica uma derivação lógico-dedutiva da *TS* a partir da *TP*. A segunda condição, por sua vez, é denominada *condição de conectabilidade*. A ideia básica é que todos os termos, conceitos e leis presentes no vocabulário da *TS* devem possuir correlatos na *TP*. Para Nagel (1979/2008), essas condições são essenciais, pois o processo de redução é formado por uma série de afirmações teórico-científicas, uma delas sendo a conclusão e as outras as premissas que a sustentam. Agora, se as afirmações teórico-científicas da *TS*

contiverem termos que não possuem correlatos na *TP*, o processo de redução se torna impossível. De acordo com Nagel (1961), isso ocorre porque, no processo de derivação lógico-dedutiva, nenhum termo pode aparecer na conclusão a menos que também apareça nas premissas.

Além dessas características, a redução da *TS* para a *TP* pode ser vista como de natureza (1) *lógica,* em que a *TS* e a *TP* estão ligadas apenas por algum vínculo formal; (2) *convencional,* em que a redução é vista como uma estratégia criada deliberadamente pelos cientistas como uma norma a ser seguida; e (3) *factual* ou *material,* em que a redução consiste em hipóteses empíricas. Isto é, se uma expressão ou termo de uma *TS* que denota um estado de coisas do mundo for reduzido a uma expressão ou um termo de uma *TP* que denota um estado de coisas do mundo, então o próprio estado de coisas denotado pela *TS* será reduzido para o estado de coisas denotado pela *TP*.

No contexto da teoria da identidade e do funcionalismo causal, a redução é de natureza material, já que essas teorias pretendem ser, acima de tudo, alternativas monistas fisicalistas ao dualismo cartesiano. Afinal, qual seria o propósito de localizar as relações de identidade senão o de provar que estados mentais são nada mais que estados físicos? Em poucas palavras, busca-se reduzir a mente cartesiana imaterial à mente cerebral material. Entretanto, contestar a possibilidade do projeto reducionista pode levar pelo menos a dois caminhos. O primeiro seria a reafirmação do dualismo cartesiano: não é possível reduzir os estados mentais aos estados físicos porque eles possuem natureza distinta. O segundo caminho, por sua vez, é o percorrido pelo eliminativismo: não é possível reduzir estados mentais aos estados físicos porque os conceitos mentais da psicologia popular não condizem com a realidade da cognição humana (Churchland, 1988/2004). Assim, o *eliminativismo* pode ser definido como a tese segundo a qual:

> a nossa concepção popular dos fenômenos psicológicos constitui uma teoria radicalmente falsa, uma teoria radicalmente tão defi-

> ciente que tanto os seus princípios quanto a sua ontologia irão ser finalmente substituídos, em vez de suavemente reduzidos, por uma neurociência completa. (Churchland, 1981, p.67)

As teorias centralistas, desde o princípio, herdaram a linguagem mentalista cartesiana. Fala-se de estados mentais como "crenças", "desejos", "intenções", "sensações" e "imagens mentais", e a partir desse vocabulário buscam-se as relações de identidade entre os conceitos mentais e os conceitos físicos, especialmente os das neurociências. O eliminativismo sustenta que esse projeto é inviável porque a psicologia popular apresenta uma teoria da mente completamente errada e por isso as condições de satisfação do reducionismo (derivação e conectabilidade) não seriam contempladas.

O ponto de partida do eliminativismo, portanto, é a sustentação de que os conceitos mentais constituem uma *teoria* denominada *psicologia popular* (Churchland, 1981; Churchland, 1986; Stich & Ravenscroft, 1994). Esse ponto é crucial tanto porque o projeto reducionista implica uma redução interteórica quanto porque, a partir do momento em que se atribui tal *status* aos conceitos mentais, é possível colocá-los à prova. Isto é, não estamos mais falando de uma mente cartesiana irrefutável, da qual não podemos duvidar porque a própria dúvida seria a prova de sua existência. Mas o que caracterizaria, então, a psicologia popular? Nas palavras de Churchland (1989, p.225):

> A psicologia popular [...] é um sistema de conceitos, grosseiramente adequado às demandas do dia a dia, a partir do qual o modesto adepto compreende, explica, prediz e manipula um certo campo de fenômeno. Ela é, brevemente, uma *teoria* popular. Como qualquer teoria, ela pode ser avaliada por suas virtudes ou vícios em todas as dimensões listadas. E como qualquer teoria, se for insuficiente para dar conta de toda a extensão da avaliação, ela pode ser rejeitada em sua totalidade.

Entre as funções da psicologia popular, de acordo com Stich & Ravenscroft (1994), estaria *descrever* a nós mesmos e aos outros. Dizemos, por exemplo, que somos "amáveis", "indecisos" e "crentes". Além do propósito descritivo, a psicologia popular fornece um arcabouço conceitual a partir do qual seria possível *explicar* o comportamento. Dizemos que uma pessoa bebeu água porque estava com "sede" ou que ela foi à missa porque "crê" em Deus ou que ela discutiu com alguém porque estava "brava". Outra função da psicologia popular seria a *previsão* do comportamento. Continuando com os mesmos exemplos, levando-se em conta o fato de que a pessoa "crê" em Deus, é provável que ela vá à missa; já que a pessoa está com "sede" é provável que ela beba água; e por estar "brava" é possível que ela discuta com alguém.

Partindo da premissa de que a psicologia popular é uma *teoria* sobre a cognição e o comportamento, o próximo passo do eliminativista é *negar a sua validade.* Churchland (1981, 1988/2004) fornece ao menos três razões que dão suporte ao eliminativismo. A primeira está na obscuridade da psicologia popular: seus conceitos e suas explicações trazem mais indagações do que respostas. O presente capítulo seria um exemplo claro desse fato: qual a natureza da mente? Como o mental se relaciona com o físico? Como conhecemos a mente? Afinal, o que é a mente? A consequência imediata da eliminação da psicologia popular seria o desaparecimento dessas questões, já que com os conceitos eliminamos, também, a ontologia da mente.

A segunda razão, por sua vez, é fruto de uma "lição indutiva da história dos conceitos" (Churchland, 1988/2004, p.84). Na história da filosofia e da ciência há casos de conceitos que possuíam um papel explicativo sobre um fenômeno, mas que acabaram por ser descartados em troca de outros que cumpriam melhor a função. Acreditava-se, por exemplo, que quando alguma coisa queimava havia a liberação de uma substância volátil denominada "flogisto". Era o flogisto que mantinha o fogo aceso e, assim que toda a substância era liberada, o fogo se apagava. Mais tarde, porém, notou-se que o processo de combustão não implicava a *perda*, mas sim o *con-*

sumo de uma substância: o oxigênio. A teoria do flogisto se mostrou radicalmente errada: não era possível nem mesmo reduzi-la à nova teoria, o que resultou em sua eliminação. Outro exemplo, mais próximo da psicologia, está nas histórias de possessões demoníacas. Antigamente, pessoas com distúrbios psicológicos, como psicoses, eram acusadas de estarem possuídas pelo demônio ou de serem bruxas. A possessão era a causa das suas condições. No entanto, embora não se saiba exatamente quais são as causas de diversas condições psicológicas, hoje em dia elas não são atribuídas às possessões. Esse é um exemplo interessante, pois, mesmo sendo uma ciência incompleta, a psicologia já é capaz de eliminar teorias provavelmente incorretas.

Finalmente, a terceira razão está no fato de que o reducionismo é um projeto bastante exigente. Basta analisar os problemas enfrentados pelas teorias centralistas listados na subseção 1.1.3 e as condições de satisfação da redução interteórica para constatar que há grandes chances de que esse projeto dê errado. Porém, uma neurociência que abandone o projeto reducionista está livre da psicologia popular. O que está em questão não é a capacidade para descrever, explicar e prever o comportamento humano e, assim, apresentar uma teoria da natureza da mente por meio da *neurociência reducionista* ou por meio da *neurociência eliminativista*. Esse é um problema em aberto, que depende exclusivamente do desenvolvimento das neurociências. A questão é que, além de ter que lidar com as chances de sucesso ou fracasso das neurociências, o projeto reducionista ainda teria que tratar dos problemas da redução interteórica. Aos eliminativistas, por sua vez, só restaria esperar pelos avanços das neurociências.

1.1.5 Teorias do aspecto dual

Com o propósito de estabelecer o caráter definitório da mente, o dualismo cartesiano postulou a existência de duas substâncias distintas, a mental e a física. No entanto, essa manobra trouxe à tona o problema mente-corpo: *como é possível que a mente exista e exerça*

influência no mundo físico? A primeira parte da questão não se coloca no dualismo cartesiano, pois, desde o princípio, a teoria de Descartes já postulava a realidade do *cogito*. A existência da mente enquanto substância imaterial não estava em questão, sendo, inclusive, o ponto de partida do sistema cartesiano. A Descartes restou apenas a tarefa de provar como a relação entre a mente e o corpo era possível, mas a localização do ponto de contato entre esses dois mundos na glândula pineal estava longe de ser uma resposta cabível. O problema mente-corpo, portanto, se coloca fundamentalmente a partir da visão *fisicalista* de mundo (Zilio, 2010). De acordo com Kim (1999, p.645), o fisicalismo é a tese segundo a qual "tudo o que existe no mundo espaço-temporal é uma coisa física, e de que todas as propriedades das coisas físicas são ou propriedades físicas ou propriedades intimamente relacionadas à sua natureza física". O behaviorismo filosófico, as teorias centralistas e o eliminativismo são exemplos de teorias fisicalistas – a despeito de suas diferenças, todas possuem o mesmo objetivo: mostrar que é possível esgotar tudo o que concebemos como "mental" a partir de uma análise fisicalista do mundo, sem ser preciso admitir, assim, a existência de uma substância imaterial. O fisicalismo pretende, em poucas palavras, explicar a mente sem ter que ir além do mundo físico.

As teorias do *aspecto dual* surgem principalmente como críticas dirigidas às teorias fisicalistas. Extraído de Nagel (1986/2004), o termo "aspecto dual" indica que há no mental uma dualidade entre *subjetivo* e *objetivo*; uma dualidade que seria intransponível pelo fisicalismo. Por serem essencialmente objetivas, as pesquisas científicas fundamentadas pelos parâmetros fisicalistas – em especial, as neurociências – não dariam conta da subjetividade. Contudo, ao mesmo tempo em que pretendem negar o fisicalismo, as teorias do aspecto dual não sustentam a dualidade pela postulação da existência de uma substância imaterial. Para esclarecer esse projeto, comecemos com os argumentos apresentados por Jackson (1982, 1986).

Jackson (1982, 1986) pede que imaginemos o caso de Mary, uma neurocientista interessada em estudar os processos cerebrais

referentes à percepção visual. Entretanto, Mary vivia trancada em um quarto preto e branco, suas investigações sobre o funcionamento do cérebro eram realizadas através de um monitor preto e branco e seus livros eram também todos em preto e branco. Enfim, Mary vivia em mundo preto e branco. Mas mesmo assim Mary se tornou uma neurocientista de renome na área da percepção visual. Ao longo dos anos de estudo ela conseguiu delimitar todos os processos cerebrais referentes à percepção visual. Observando o funcionamento do cérebro, Mary sabia identificar quais os objetos que os sujeitos experimentais experienciavam naquele momento. Conseguia, inclusive, identificar as características desses objetos, principalmente as suas cores. Assim, se um sujeito experimental via uma "maçã vermelha", Mary conseguia identificar que era uma "maçã vermelha". Eis a questão: o que acontecerá quando Mary sair do quarto preto e branco ou quando ela tiver acesso a um monitor ou a livros coloridos? Ela aprenderá algo novo? Isto é, algo além do que ela aprendera pelos seus estudos neurocientíficos a respeito da percepção visual? A resposta de Jackson (1982, p.130) é positiva: "é indiscutível que o seu conhecimento prévio era incompleto. Mas ela possuía todas as informações físicas. Portanto, há mais para se ter do que isso, e o fisicalismo é falso". Em outras palavras, Mary sabia tudo o que se podia saber sobre a neurofisiologia da percepção visual, especialmente no que concerne à percepção de cores. Todavia, ao sair do quarto e entrar em contato com coisas de outras cores, ela adquiriu novos conhecimentos. Assim, há mais para se conhecer do que as informações neurocientíficas, o que significa que a estratégia fisicalista não abrange tudo o que concebemos como "mental". Há um trecho do artigo de Jackson (1982, p.127) que pinta com cores fortes essa tese:

> Diga-me tudo o que existe para dizer sobre o que está acontecendo em um cérebro vivo, os tipos de estados, seus papéis funcionais, suas relações com o que está acontecendo em outros momentos e em outros cérebros, e assim por diante, e sendo eu

> tão inteligente quanto se deve ser para juntar tudo isso, você não terá me dito nada sobre o desprazer da dor, o prurido da coceira, a angústia do ciúme, ou sobre a experiência característica de provar um limão, de cheirar uma rosa, de ouvir um barulho alto ou de ver o céu.

A tese de Jackson ficou conhecida como *argumento do conhecimento*, já que é o limite do conhecimento de Mary a respeito das características da mente que estaria em questão. Mary sabia tudo o que se podia saber sobre o cérebro, mas não tudo o que se podia saber sobre a mente. Faltava-lhe o conhecimento acerca das *experiências* que acompanham a vida mental. Mary conseguia correlacionar processos cerebrais com percepções de "maçãs vermelhas", mas ela nunca havia *experienciado* a cor "vermelha". Ao sair do quarto e ver uma "maçã vermelha", Mary percebeu que seu conhecimento neurofisiológico não era o bastante, pois, se o fosse, nada de novo ocorreria com a sua saída.

Outro famoso argumento sobre o aspecto dual subjetivo-objetivo foi proposto por Nagel (1974). Para o autor, o que torna o problema mente-corpo intratável é a *consciência.* Um organismo é consciente se é cabível perguntarmos *como é ser tal organismo*, e "ser", nesse sentido, é o que caracteriza o aspecto *subjetivo* da experiência. Em seu texto, Nagel (1974) afirma que nunca saberemos *como é ser* um morcego porque nunca seremos capazes de adotar o *ponto de vista* de um morcego. Os morcegos possuem um sistema perceptivo bastante diferente em relação ao dos seres humanos: eles percebem o mundo externo a partir de "sonares" capazes de circunscrever a geografia do ambiente. Especificamente, os morcegos emitem ondas sonoras que ao se chocarem com os objetos do ambiente causam ecos. Os ecos, por sua vez, servem como estímulos auditivos a partir dos quais os morcegos podem estabelecer as características geográficas do ambiente. Trata-se de uma forma de perceber o mundo bastante diferente da nossa e é justamente por isso que Nagel (1974) afirma que nunca saberemos como é ser um morcego, isto é, que nunca saberemos como é ter uma *experiência*

subjetiva de se locomover pelo mundo através do *ponto de vista* resultante do sistema de sonares dos morcegos.

Poder-se-ia indagar, porém, que uma descrição do funcionamento da percepção dos morcegos acabou de ser apresentada, e que isso significa que sabemos como é ser um morcego? Para Nagel (1974), não podemos formar mais do que uma concepção esquemática sobre como é *ser* um morcego. Nós estamos presos aos nossos próprios sistemas perceptivos e aos nossos próprios pontos de vista, e é apenas a partir dessa nossa constituição que podemos meramente *imaginar* como é ser um morcego. Nagel (1974), por outro lado, está interessado em saber como é ser um morcego *sob o ponto de vista* de um morcego, e isso, conclui o autor, é impossível. Em suas palavras:

> Meu ponto [...] não é que nós não podemos ter *conhecimento* sobre como é ser um morcego. Eu não estou lançando esse problema epistemológico. Meu ponto é, mais precisamente, que até mesmo para formar a *concepção* de como é ser um morcego (e *a posteriori* conhecer como é ser um morcego) é preciso adotar o ponto de vista do morcego. (Nagel, 1974, p.442)

O problema do ponto de vista é mais fundamental do que o problema do conhecimento apresentado pelo exemplo da Mary (Jackson, 1982). Antes é preciso estar no mesmo ponto de vista para só assim conhecer o que é ser um morcego. Sem estar no mesmo ponto de vista só podemos tecer concepções esquemáticas, baseadas principalmente em nossa capacidade de imaginar, a partir do nosso próprio ponto de vista, como é ser qualquer organismo consciente. O exemplo do morcego é um caso extremo, já que o seu sistema perceptivo é notadamente diferente do nosso, mas o problema do ponto de vista persiste até mesmo entre os seres humanos.[6] Talvez

6. Nagel (1974, p.440) afirma que "o problema não é limitado aos casos exóticos, pois ele existe até entre as pessoas".

possamos imaginar ou conceber como é ser outra pessoa de maneira mais clara ou acurada por conta do fato de que possuímos os mesmos sistemas perceptivos, mas, mesmo assim, nunca poderemos saber como é adotar o ponto de vista daquela pessoa. É importante ressaltar, nesse momento, o que Nagel (1965, 1974, 1986/2004, 1998) entende por "ponto de vista". Ponto de vista, para o autor, não significa o *conhecimento privilegiado* que temos da nossa própria mente defendido pelo dualismo cartesiano. Não é, portanto, o ponto de vista epistemológico. Ao que parece, o sentido proposto por Nagel é o de que o ponto de vista é a subjetividade que torna cada organismo único e incapturável por uma análise meramente objetiva, ou até mesmo por uma análise subjetiva a partir dos nossos pontos de vista singulares, isto é, a partir de nossas *existências singulares.*[7]

Aos argumentos de Nagel (1965, 1974, 1986/2004, 1998) e de Jackson (1982, 1986) foi atribuído um teor dualista, mas não do tipo substancial (e.g., Churchland, 1988/2004; Teixeira, 2000). Por um lado, ao passo que a negação da completude explanatória do fisicalismo invariavelmente coloca esses autores no patamar do dualismo, já que uma explicação física completa não esgotaria tudo o que concebemos como "mental", o que significa que deve haver algo mais que o "físico", por outro lado, esse posicionamento não nos leva necessariamente ao dualismo cartesiano. Assim afirma Nagel (1986/2004, p.45):

> A falsidade do fisicalismo não requer substâncias não físicas. Requer apenas que haja coisas verdadeiras sobre os seres conscientes que não possam, dada a sua subjetividade, ser reduzidas a termos físicos. Por que o fato de o corpo possuir propriedades físicas não seria compatível com o fato de possuir também propriedades mentais [...]?

7. Malcolm (1988) apresenta uma análise meticulosa das concepções de "ponto de vista" e de "subjetividade" propostas por Nagel.

Para Nagel (1986/2004, p.26), o mental, assim como o físico, deveria ser visto como um "atributo geral do mundo". Dessa forma, as ideias de Nagel (1965, 1974, 1986/2004, 1998) e de Jackson (1982, 1986) originaram o posicionamento denominado *dualismo de propriedade*, segundo o qual há apenas um mundo, mas um mundo que contém tanto propriedades físicas quanto propriedades mentais.

1.2 O que é a mente?

Ainda falta uma delimitação clara sobre o que os autores citados na seção anterior entendem por "mente" e sobre quais seriam as suas características que devem ser levadas em conta nas discussões da filosofia da mente. Em síntese, é preciso fazer um mapeamento do conceito de mente. Quando trata da mente, Descartes refere-se especificamente ao *pensamento*, de cuja existência não se pode duvidar, já que a dúvida é, também, um pensamento. Uma definição mais precisa do termo é encontrada na seguinte passagem do autor (1642/1984, p.113): "Eu uso esse termo para incluir tudo o que está dentro de nós de tal modo que estamos imediatamente conscientes. Assim, todas as operações da vontade, do intelecto, da imaginação e dos sentidos são pensamentos". Portanto, o termo "pensamento", tal como utilizado por Descartes, abrange a mente como um todo. Por outro lado, principalmente no âmbito da ciência cognitiva e da psicologia cognitiva, o pensamento é normalmente caracterizado como uma atividade cognitiva responsável pela manipulação de informações adquiridas do ambiente com a finalidade de executar comportamentos manifestos. O pensamento, assim definido, estaria relacionado com os processos de raciocínio e de resolução de problemas (Sternberg, 1996/2000; Zilio, 2009). Enquanto a definição cartesiana abarca a mente em seu sentido mais geral, a definição cognitiva salienta apenas esse aspecto processual, mas ambas são importantes para entender o alcance do conceito de mente.

Já os behavioristas filosóficos, além do pensamento, tratam de conceitos mentais como *crenças*, *desejos*, *intenções* e *conhecimento*. A teoria da identidade, entretanto, defende que as explicações behavioristas filosóficas não abrangeriam processos como *sensações*, *percepções* e *imagens mentais*. Tanto o funcionalismo da máquina quanto o funcionalismo causal, por sua vez, trata dos mesmos processos enumerados pela teoria da identidade, mas abandonam a ideia de que seja possível identificar os estados mentais com estados físicos específicos. O eliminativismo também trata dos mesmos processos, mas, baseando-se no argumento de que são apenas ilusões linguísticas da psicologia popular, elimina-os enquanto estados mentais. As teorias do aspecto dual tratam da *consciência*, mas ressaltam a sua propriedade qualitativa, isto é, a *experiência* de estar em um estado consciente ou de ter um *ponto de vista* particular e afirmam que é justamente essa característica que assegura a *subjetividade* da mente.

Por meio dessa breve varredura terminológica é possível apresentar a mente a partir de cinco dimensões conceituais: (1) pensamento; (2) intencionalidade e conteúdos mentais; (3) percepção, imagem mental e sensação; (4) consciência; e (5) experiência. A dimensão conceitual (1) diz respeito ao *pensamento* tal como definido pela ciência cognitiva e pela psicologia cognitiva, ou seja, envolve a definição mais estrita do termo. Isso se justifica porque, por ser bastante geral, a definição de Descartes abrange praticamente todas as dimensões conceituais de classificação da mente. Já a dimensão conceitual (2) trata da *intencionalidade*, que, na definição de Searle (1983/2002, p.1), é a "propriedade de muitos estados e eventos mentais pela qual estes são dirigidos para, ou acerca de, objetos e estados de coisas no mundo", incluindo, portanto, estados mentais como crenças, desejos e intenções. Essa definição de intencionalidade leva a outra questão: a dos *conteúdos mentais.* A intencionalidade é caracterizada pela ideia de que os estados mentais são sempre "sobre algo" ou "direcionados para algo" e esse "algo" são os conteúdos dos estados intencionais. São os conteúdos que diferenciam um estado mental *M1* de um estado *M2*. Pensar sobre um

problema de aritmética é diferente de pensar sobre o significado dos poemas de Fernando Pessoa. Crer que o mundo vai acabar daqui a vinte anos é diferente de crer que o sol nascerá amanhã. A pergunta central a respeito dos conteúdos mentais é: o que os determina? Os conteúdos seriam determinados pela própria mente ou pelos estados de coisas do mundo (Kim, 1996)? A questão da determinação dos conteúdos mentais é também, em geral, caracterizada como o *problema do significado*. Entender o que significa estar em um estado mental seria a chave para a resposta ao problema dos conteúdos mentais (Kim, 1996).

A dimensão conceitual (3), por sua vez, abrange os processos de *percepção*, *imagem mental* e *sensação*. As imagens mentais seriam experiências perceptivas que ocorrem na ausência dos estímulos perceptivos. Por exemplo, podemos ver uma "bola vermelha" que está no ambiente externo através do nosso sistema perceptivo visual, mas também podemos "ver" a "bola vermelha" mesmo com os olhos fechados, através de imagens que só seriam acessíveis ao "olho da mente". Por outro lado, as *sensações* seriam experiências perceptivas que envolvem basicamente estados internos do sujeito, tais como as sensações de "dor" e de "prazer". A diferença entre sensações e percepções estaria no fato de que as segundas envolveriam estimulações externas que, em princípio, são acessíveis a mais de um sujeito, enquanto as primeiras envolveriam estimulações acessíveis apenas ao sujeito que as possui. A dimensão conceitual (4), por seu turno, abarca a *consciência* como *conhecimento de si*, de acordo com a qual um sujeito é consciente no sentido de estar ciente dos (ou de conhecer os) seus próprios estados mentais, corporais e comportamentais (Chalmers, 1995, 1996). Finalmente, a dimensão conceitual (5) trata da *experiência*, isto é, do caráter *subjetivo* da consciência segundo a qual um sujeito é consciente apenas se for concebível perguntar como é *ser* esse sujeito no sentido de ao menos imaginar como seria adquirir o seu *ponto de vista* particular.

Essa divisão é meramente metodológica, servindo apenas ao propósito de facilitar a busca de uma definição da mente fundamentada no behaviorismo radical. É evidente que não há uma linha

demarcatória clara entre as dimensões conceituais de classificação da mente. Talvez seja mais correto – e seguro – sustentar que as dimensões se entrelaçam e que são interdependentes. Todavia, essa classificação encontra suporte, por exemplo, na divisão feita por Chalmers (1996, p.11-2) entre dois conceitos de mente:

> O primeiro é o conceito *fenomênico* de mente. Esse é o conceito da mente como experiência consciente, e do estado mental como um estado mental experienciado conscientemente. [...] O segundo é o conceito *psicológico* de mente. Esse é o conceito da mente enquanto base explanatória ou causal do comportamento. Nesse sentido, um estado é mental se tiver algum papel causal na produção do comportamento, ou, ao menos, se tiver um papel apropriado na explicação do comportamento. [...] Em geral, uma característica fenomênica da mente é caracterizada conforme o que significa para um sujeito tê-la, enquanto uma característica psicológica é caracterizada conforme o papel associado [a ela] na causalidade ou explicação do comportamento.

A mente psicológica seria aquela relacionada à explicação do comportamento e basicamente todas as dimensões conceituais da mente contêm características que supostamente contribuem para as causas do comportamento. Por outro lado, a mente fenomênica trata essencialmente do aspecto dual entre subjetivo e objetivo, segundo o qual a *experiência* de estar em um estado mental, ou melhor, de ter um ponto de vista particular, é uma propriedade mental intransponível pela objetividade da ciência.

1.3 Behaviorismo radical: uma teoria do comportamento "sem mente"?

Analisar o problema ontológico e o problema conceitual da mente pela óptica do behaviorismo radical pode parecer, à primeira vista, uma tarefa impossível. Afinal, tal como comumente se supõe,

o behaviorismo radical seria uma psicologia "sem mente", e, se não há mente, não há problemas.[8] Entretanto, antes de qualquer conclusão precipitada sobre esse tema, é preciso entender o que *é* o behaviorismo radical.

Skinner (1974, p.3) afirma que o "behaviorismo não é a ciência do comportamento humano; é a filosofia dessa ciência". Mas o que caracteriza essa *filosofia da ciência*? Em outro texto, Skinner (1963a, p.951) desenvolve a questão:

> O behaviorismo [...] não é o estudo científico do comportamento, mas a filosofia da ciência preocupada com o objeto de estudo e com os métodos da psicologia. Se a psicologia é a ciência da vida mental – da mente, da experiência consciente – então ela precisa desenvolver e defender uma metodologia especial, o que ainda não foi feito com sucesso. Se ela é, por outro lado, a ciência do comportamento dos organismos, humanos ou não humanos, então ela é parte da biologia, uma ciência natural para a qual métodos testados e altamente bem-sucedidos estão disponíveis.

O behaviorismo radical é uma filosofia da ciência cujo foco de análise é o objeto de estudo e os métodos da psicologia e, para Skinner, o objeto de análise da psicologia é o comportamento e os métodos adequados para o seu estudo são os apresentados pelo behaviorismo radical. Assim, a psicologia seria a *ciência do comportamento* – uma ciência que pode ser enquadrada no âmbito das ciências naturais.

Entretanto, nessa passagem, Skinner parece apresentar a "ciência da mente" e a "ciência do comportamento" como duas possibilidades de definição da psicologia, o que poderia induzir, por sua

8. Carrara (2005) faz uma análise extensa e minuciosa sobre as críticas dirigidas ao behaviorismo radical, estando entre elas, inclusive, a da suposta rejeição de Skinner à mente. Jensen & Burgess (1997), por sua vez, analisam como a obra de Skinner é descrita e interpretada por textos de introdução à psicologia. Em ambos os casos, os autores confirmam que o behaviorismo radical normalmente é visto pelos seus críticos como uma psicologia "sem mente".

vez, algum tipo de dualismo entre mente e comportamento de acordo com o qual, se optarmos por estudar o comportamento, devemos deixar a mente de lado e vice-versa. Essa não é, contudo, a posição behaviorista radical. Para Skinner (1974, p.211), a ciência do comportamento deve apresentar "uma explicação alternativa da vida mental". Essa tarefa, inclusive, constitui "o âmago do behaviorismo radical" (Skinner, 1974, p.212). Ou seja, sendo a ciência do comportamento, a psicologia não poderá deixar espaço para uma ciência da mente autônoma. O behaviorismo radical, portanto, não sustenta uma psicologia "sem mente", mas uma psicologia que apresenta um tratamento próprio dos fenômenos normalmente caracterizados como "mentais". Especificamente, para Skinner (1987b, p.784), "a mente é o que o corpo faz. É o que a pessoa faz. Em outras palavras, ela é comportamento".

Sendo assim, talvez seja possível buscar na obra de Skinner os fundamentos para a construção da teoria behaviorista radical da mente. Para tanto, será preciso apresentar pormenorizadamente as características do behaviorismo radical. Essa apresentação deverá conter:

- Uma definição do objeto de estudo da psicologia, isto é, do comportamento – se a mente é comportamento, precisamos saber, então, o que é comportamento.
- A apresentação do behaviorismo radical enquanto filosofia da ciência do comportamento.
- As principais características do behaviorismo radical enquanto sistema de explicação/interpretação do comportamento.
- O detalhamento da teoria dos eventos privados e da teoria do conhecimento propostas por Skinner, visto que elas são imprescindíveis para lidar com alguns temas da filosofia da mente (e.g., subjetividade, conhecimento privilegiado, consciência e experiência).

Cumprir essas exigências é o principal objetivo do capítulo 2. Espera-se, acima de tudo, que a análise do behaviorismo radical enquanto filosofia da ciência, somada à avaliação da teoria do comportamento desenvolvida a partir de seus parâmetros, proporcione uma base sólida para a discussão dos problemas da mente debatidos no âmbito filosófico.

2
Fundamentos do behaviorismo radical

2.1 Definindo o comportamento

Comecemos com a definição do objeto de estudo da psicologia tal como apresentada pelo behaviorismo radical: o *comportamento*. No entanto, definir o que é comportamento não é tarefa simples. Trata-se de uma das questões mais debatidas e nebulosas a respeito do behaviorismo (e.g., Abib, 2004; Burgos, 2004; De Rose, 1999; Kitchener, 1977; Lee, 1983, 1999; Lopes, 2008; Matos, 1999; Peressini, 1997; Ribes-Iñesta, 2004). Catania & Harnad (1988), por exemplo, colocaram o problema da definição do comportamento como uma das dez questões centrais do behaviorismo radical que ainda geram equívocos e desentendimentos.

A nossa estratégia para chegar a uma definição do comportamento consistirá na análise de alguns textos em que Skinner apresenta *características* do comportamento, o que nos dará indícios de uma possível definição. A primeira dessas citações apresenta uma tentativa manifesta de definição do comportamento. Sob o subtítulo "A definition of behavior", do livro *The behavior of organisms*, Skinner (1938/1966a, p.6) escreve:

> É necessário começar com uma definição. O comportamento é apenas parte da atividade total de um organismo. [...] O comportamento é o que o organismo está *fazendo*. [...] é aquela parte do funcionamento do organismo encarregada de agir sobre, ou em ter comércio com, o mundo externo. [...] Por comportamento, então, eu quero dizer simplesmente o movimento de um organismo, ou de suas partes, em um quadro de referência fornecido pelo próprio organismo ou por vários objetos externos ou campos de força. É conveniente falar [do comportamento] como a ação do organismo sobre o mundo externo, e é mais desejável lidar com um efeito do que com o movimento em si.

O comportamento seria, então, apenas *parte* da atividade do organismo. A filtragem do sangue feita pelos rins, por exemplo, é um processo que ocorre no organismo, mas não se enquadraria na definição de comportamento. Isso porque o comportamento é o que o organismo está *fazendo*. O verbo "to do"[1] em inglês indica essencialmente uma *ação*, então não podemos dizer que qualquer atividade que ocorra no organismo seja comportamento. Skinner continua com sua definição dizendo que o comportamento é a parte do funcionamento do organismo responsável pela sua ação sobre, ou em interação com, o *mundo externo*, e, ao concluir sua definição, apresenta mais algumas características: o comportamento seria o *movimento* do organismo *como um todo* ou de *suas partes* num *quadro de referência*.

Tratemos primeiramente do que significa dizer que o comportamento é parte da atividade do organismo. Em outro texto, Skinner (1931/1961c, p.337) afirma que o comportamento deveria "incluir a atividade total do organismo – a função de todas as suas partes". Ao que parece, então, Skinner se contradiz. Antes o autor (1931/1961c) afirma que o termo deveria se referir à *atividade total* do organismo, mas depois (1938/1966a) defende que o comporta-

1. Em inglês o, trecho de Skinner (1938/1966a, p.6) é: "Behavior is what an organism is *doing*".

mento é *parte da atividade* do organismo. Entretanto, a contradição não se sustenta. Ao afirmar que o conceito de comportamento deveria abarcar a atividade total do organismo, talvez Skinner apenas esteja sugerindo que a atividade total do organismo é necessária para a ocorrência do comportamento – todos os processos que ocorrem no organismo são necessários para, pelo menos, mantê-lo vivo e apto para se comportar. Ou talvez a ênfase na atividade total seja reflexo de seu ideal de assumir o comportamento como um objeto de estudo em si mesmo (Skinner, 1931/1961c, 1938/1966a, 1961f, 1979, 1980/1998). De qualquer forma, na sequência do texto, Skinner (1931/1961c, p.337) afirma que um conceito tão geral, que abarcaria a atividade total do organismo, não se sustenta: "Obviamente, [uma] aplicação adequada [do termo] é muito menos geral, mas é difícil alcançar uma distinção clara". Isso significa que não há uma delimitação clara entre qual seria exatamente a *parte da atividade* do organismo que poderíamos classificar como comportamento.

Não obstante, a dificuldade reside apenas quando tentamos delimitar a atividade que faz parte do comportamento do organismo focando-se apenas na própria atividade. É por isso que Skinner (1938/1966a) afirma que comportamento é *o que o organismo faz*, e "fazer" indica uma atividade que está sendo realizada num dado intervalo de tempo. Dessa forma, o comportamento seria um *processo*, mas não um processo qualquer – especificamente, o comportamento envolve uma *ação*, o processo em que o organismo *age sobre, e interage com, o mundo externo*. Skinner (1938/1966a) possivelmente destacou a questão do agir sobre o mundo externo a fim de diferenciar as relações respondentes das relações operantes: enquanto as primeiras envolveriam respostas eliciadas por estímulos antecedentes, as últimas seriam constituídas por classes de respostas selecionadas de acordo com as consequências, ou seja, de acordo com os efeitos que ação produz no ambiente (seção 2.3). Outro ponto importante é que Skinner (1988, p.469) afirmou, em texto posterior ao que contém a sua definição, que a expressão "'o que o organismo faz' é problemática porque ela implica que o orga-

nismo inicia o seu comportamento". Deveríamos, então, abandonar a caracterização "o que o organismo faz" na definição do comportamento? Da forma como ela está posta, talvez seja a melhor alternativa. Entretanto, ela indica uma característica importante do comportamento: o comportamento está na atividade do organismo cuja característica principal é a interação com o mundo externo.

Outro termo utilizado na definição de Skinner (1938/1966a) é "movimento". A atividade que define o comportamento seria caracterizada apenas por movimentos musculares, observáveis e manifestos? De acordo com Matos (1999), o comportamento não deve ser definido pela topografia, mas sim pela função. De fato, podemos interpretar dessa forma, pois Skinner conclui sua definição dizendo que devemos atentar para os *efeitos* da ação em vez de propriamente para os movimentos. Dessa forma, a atividade que define o comportamento não é – mas pode incluir – o movimento muscular, observável e manifesto. Em outros textos, Skinner é mais explícito sobre essa questão: "Eu não acho que o comportamento é necessariamente ação muscular" (Skinner, 1988, p.469); e "Padrões de comportamento não são simplesmente padrões de movimento" (Skinner, 1969b, p.129).

Como vimos anteriormente, a atividade que define o comportamento é caracterizada pela interação com o mundo externo. Mas que mundo seria o *mundo externo*? No contexto da definição de Skinner (1938/1966a), o mundo externo é o *ambiente*, ou seja, o que não é a própria ação. É pertinente ressaltar que o ambiente, ou o mundo externo, não é o oposto, o que está fora da pele, enfim, não é o que circunda o organismo. O termo "externo" apenas indica que o ambiente é *externo* à ação. De acordo com Skinner (1953/1965, p.257), o ambiente é qualquer "evento no universo capaz de afetar o organismo". Não se trata, portanto, do universo como um todo, mas da parte do universo que afeta o organismo. Mas o que seria essa afetação? Afetar o organismo pode significar fazê-lo responder de alguma forma – como um estímulo que elicia uma resposta; pode significar o fortalecimento de uma classe operante de seu re-

pertório comportamental – como um evento consequente reforçador; pode significar a sinalização da vigência de uma dada contingência – como um estímulo discriminativo que estabelece a ocasião em que respostas pertencentes a uma dada classe serão seguidas de consequências reforçadoras; enfim, em linhas gerais, afetar o organismo significa modificar, de alguma forma, o seu comportamento.

Em que consiste, por sua vez, o "quadro de referência" ao qual Skinner se refere? De acordo com Matos (1999), o quadro de referência seria tanto o contexto ambiental em que o comportamento ocorre quanto o próprio repertório comportamental e história de vida do organismo estudado. Skinner (1931/1961c, p.337) afirma que o behaviorismo radical está "principalmente interessado no movimento do organismo em um quadro de referência". É importante ressaltar que, nesse momento, estamos tratando da questão da observação, da explicação e da interpretação do comportamento. Colocar o comportamento num dado quadro de referência é dar a ele sentido. É impossível explicar o comportamento apenas através da topografia. Suponhamos que estamos assistindo a um vídeo em que uma pessoa está correndo. Vemos suas pernas se movimentando freneticamente, o suor escorrendo pelo seu rosto e os braços balançando de um lado para o outro. Entretanto, nesse vídeo só podemos ver a pessoa, pois todo o ambiente que a cerca está escuro. Nessa situação, não podemos saber exatamente o que a pessoa está *fazendo*. Podemos descrever meticulosamente a *topografia* dos seus movimentos, mas não a *função* do seu comportamento. Ela poderia estar correndo de um bandido ou fugindo da polícia; ela poderia estar correndo uma maratona ou correndo em uma esteira; enfim, ela poderia nem mesmo estar correndo. Sendo assim, é imprescindível à análise do comportamento estudá-lo a partir de um quadro de referência. Tal quadro, por sua vez, é em grande parte histórico: só podemos dar sentido ao comportamento de um organismo se tivermos acesso à sua história de interação com o ambiente.

O que podemos dizer, então, sobre o organismo? Afinal, quando tratamos do comportamento, sempre estamos lidando com o *com-*

portamento de um organismo. Porém, não há uma definição consensual de organismo (e.g., Palmer, 2004; Roche & Barnes, 1997). Até mesmo Skinner (1947/1961b, p.236) estava ciente do problema: "Afortunadamente para a psicologia, tem sido possível lidar com o comportamento sem uma compreensão clara sobre quem ou o que está se comportando". Para uma definição aproximada de organismo, devemos levar em conta as seguintes passagens de Skinner: "o organismo é uma unidade biológica" (Skinner, 1947/1961b, p.236); o "indivíduo é no máximo um lugar em que muitas linhas de desenvolvimento se reúnem em uma configuração única" (Skinner, 1971, p.209); o organismo é "mais que um corpo; ele é um corpo que faz coisas" (Skinner, 1989b, p.28). Para Palmer (2004), a definição de organismo como "unidade biológica" nos remete a uma visão *morfológica*, segundo a qual a pele seria o critério de distinção entre organismo e ambiente. O organismo seria o sistema encerrado dentro da pele e fora dela estaria o ambiente (Palmer, 2004). Esse critério só é relevante na medida em que a partir dele temos um ponto de referência relativamente estável para o estudo do comportamento. Afinal, o sujeito experimental é facilmente delimitado por essa definição morfológica. Não é possível, porém, esgotar a definição de organismo apenas pela morfologia. Há também uma definição processual, segundo a qual o organismo seria um lócus em que variáveis filogenéticas e ontogenéticas são combinadas numa configuração única. Essa configuração atesta ao organismo singularidade acerca do seu complexo repertório de comportamento. Temos, então, uma definição morfológica que serve bem aos propósitos práticos de se delimitar um sujeito experimental. Mas, por outro lado, temos também uma definição de organismo que leva em conta o seu repertório comportamental e esse organismo não pode ser cingido pela sua pele. Nas variáveis filogenéticas responsáveis pelo desenvolvimento de sua espécie e nas variáveis ontogenéticas que constituem a sua história de vida, o organismo vai *além* da pele. Em tempo, a definição de organismo como um *corpo que faz coisas* é bastante precisa, pois abrange tanto a definição morfológica ("corpo") quanto a processual ("que faz

coisas"), estabelecendo, assim, um ponto de equilíbrio entre morfologia e processo ao mesmo tempo em que nos leva novamente às relações entre ambiente e ação que, por si só, são suficientes para definir o comportamento.

É possível supor, portanto, que o comportamento é a *relação entre o ambiente e as ações de um organismo.*[2] Trata-se de uma definição fundamentalmente *relacional,* pois os termos "ambiente" e "ação" só adquirem sentido quando postos em relação. E mais, essa relação é o próprio ponto de partida para a definição dos termos envolvidos na definição. O *ambiente* é qualquer evento que afete o organismo, podendo ser tanto os estímulos eliciadores ou discriminativos quanto os eventos consequentes da ação. Ao longo do texto, quatro termos foram utilizados para tratar da parte do comportamento que cabe ao organismo executar: atividade, movimento, ação e resposta. O comportamento envolve uma atividade? Sim, mas não toda atividade do organismo. Sua característica principal é a interação com o ambiente. O comportamento envolve movimento? Não necessariamente, pois a atividade não é definida pela topografia, ma sim pela função. O comportamento envolve a ação? Depende do sentido dado ao termo. Se ação for definida como respostas do organismo em relação ao ambiente, então o comportamento envolve a ação.[3]

---

2. É preferível definir o comportamento como a relação entre "ambiente e as ações de um organismo" a defini-lo como a relação entre "organismo e ambiente" por dois motivos: (1) não há definição consensual de "organismo", sendo, portanto, problemático fundamentar a definição de comportamento apenas a partir do organismo. Ao utilizar como definição "a ação de um organismo", focamos a própria relação que interessa ao behaviorismo radical, mas sem perder o "organismo" de vista; e (2) o organismo pode fazer parte do seu próprio ambiente. Por esse motivo, contrapor numa definição o organismo com o ambiente pode sugerir que eles são opostos, o que, para o behaviorismo radical, não é correto.
3. Ao longo deste livro o termo "ação" será utilizado para indicar o sentido mais geral das respostas do organismo em relação com o ambiente, em que não há ainda unidades de análises ou classes de respostas. O termo "resposta", por sua vez, será utilizado para indicar as ocorrências únicas.

Entrementes, em diversos textos, Skinner também apresenta características do comportamento com as quais ainda não lidamos. Segundo o autor (1953/1965, p.15), o comportamento "é um processo, e não uma coisa. [...] É mutável, fluido, e evanescente" e "é a atividade coerente e contínua do organismo completo" (p.116). E mais, o "comportamento está em estado de fluxo e de mudanças contínuas que chamamos 'processos'" (Skinner, 1954, p.305). Pelas citações é possível reforçar a ideia de que o comportamento é um *processo.* Mas há novas características: trata-se de um processo fluido, em constante modificação e evanescente, mas que é contínuo e de fluxo constante. Ora, como algo evanescente pode ser contínuo e constante? Nesse momento é pertinente apresentarmos uma divisão conceitual do comportamento em três níveis. Essa manobra contribuirá para o entendimento sobre o que é o comportamento.

O primeiro nível consiste nas *ocorrências comportamentais*. São as respostas únicas, as "instâncias" comportamentais que ocorrem num dado período de tempo (Skinner, 1953/1965). Imaginemos um rato pressionando a barra numa caixa de Skinner. Cada ocorrência do pressionar a barra é uma resposta singular. A única coisa que podemos fazer a respeito é observá-la. Não podemos fazer mais nada porque o caráter evanescente do comportamento está nas ocorrências. Uma ocorrência nunca se repetirá pelo simples fato de que ela se esvaiu no tempo, agora fazendo parte apenas do passado. É justamente nesse sentido que Skinner (1969b, p.86) afirma que "o comportamento é evanescente. O que o homem faz e diz são coisas do momento. Não sobra nada quando uma resposta se completa, exceto o organismo que respondeu. O comportamento em si desapareceu na história".

Por meio da análise experimental, várias ocorrências comportamentais são observadas e postas em relação com variáveis ambientais. A partir dessa análise, é possível observar que ocorrem mudanças ordenadas, e, assim, padrões de comportamento são delineados. Voltando ao exemplo do rato na caixa de Skinner, ao observarmos todo o processo de condicionamento que levou o rato a

pressionar a barra podemos explicar a função do seu comportamento. As respostas únicas são analisadas como pertencentes a uma mesma *classe* de respostas cujo caráter definidor está nas consequências que elas produzem, isto é, em suas funções.[4] O quadro de referência apresentado na definição de Skinner (1938/1966a) entra nesse nível. Só podemos entender o comportamento do organismo quando temos acesso não só às suas respostas únicas, mas também à sua história de condicionamento e ao seu repertório comportamental. Entretanto, Skinner (1953/1965, p.116) observa que "qualquer unidade do comportamento operante é em certa medida artificial. [...] Embora o [comportamento] possa ser analisado por partes para fins teóricos ou práticos, nós precisamos reconhecer sua natureza contínua". Ou seja, as *classes comportamentais*, que constituem o segundo nível conceitual, são ferramentas conceituais que possibilitam o estudo do comportamento ao alocar as ocorrências comportamentais em unidades funcionais que não são evanescentes como as ocorrências propriamente ditas, mas que, por outro lado, são por elas constituídas. Mas como algo evanescente constitui alguma coisa? As ocorrências constituem as classes enquanto frequência de respostas e são classificadas de acordo com as suas funções. Isso significa que o observador não *vê* uma classe comportamental, mas sim ocorrências únicas. As classes são construções teórico-analíticas que facilitam o estudo do comportamento.[5]

É possível sustentar que as classes comportamentais são decorrências do estudo do comportamento em processo, o que nos leva ao terceiro nível conceitual: o *fluxo comportamental*. O comportamento é um processo contínuo, um fluxo de atividade que nunca

---

4. Serão apresentados mais detalhes sobre o processo de condicionamento e sobre a noção de classes na seção 2.3.
5. Abib (2004, p.53), por exemplo, é bem claro sobre esse ponto: "O 'comportamento operante' que se vê ali fora no mundo é construção teórica. Quem não domina a teoria operante do comportamento não vê 'comportamento operante'. Sem uma teoria científica e filosófica do comportamento ninguém sabe o que é comportamento".

cessa, dividido metodologicamente apenas para análise. Nós observamos as ocorrências enquanto *ocorrências comportamentais* graças ao caráter relacional da definição do comportamento, em que o ambiente é definido em relação à ação do organismo e vice-versa. Em poucas palavras, a *relação* é pressuposta na observação. Já as classes comportamentais, por sua vez, são dependentes das ocorrências, justamente por serem *constituídas* por elas. E, finalmente, há o fluxo comportamental, cuja ideia básica é a de que o comportamento, em seu sentido mais amplo, fundamental e independente de observações e análises, é um processo relacional constante. O que podemos dizer a respeito do fluxo comportamental? Primeiramente, que ele não é observável. Observamos apenas ocorrências comportamentais. Por outro lado, não podemos sustentar que o fluxo é também produto da análise, pois a análise é, em si mesma, a quebra do fluxo em unidades funcionais. Dessa forma, podemos concluir apenas que o fluxo comportamental é *pressuposto* no behaviorismo radical, sendo o *processo relacional* responsável tanto pelas ocorrências comportamentais (enquanto eventos comportamentais observáveis) quanto pelas classes (enquanto construções teórico-analíticas). Afinal, o fluxo comportamental está fora do alcance visível do observador, já que se trata do processo essencial para a sua própria existência enquanto ser que se comporta. Ou seja, tanto a observação de ocorrências quanto a construção de classes é também comportamento (do cientista, do analista do comportamento, do homem comum, etc.). As características principais dos três níveis conceituais do comportamento estão resumidas no Quadro 2.1.

Traçamos, nessa seção, dois caminhos para caracterizar o que é o comportamento sob a óptica do behaviorismo radical. O primeiro deles colocou em evidência a natureza relacional do conceito, segundo a qual *a própria relação entre ambiente e ação é o comportamento*, já que os termos envolvidos na definição só fazem sentido quando postos dessa forma. O segundo caminho, por sua vez, nos ajudou a esclarecer o *status* dos níveis de análise do comportamento. Primeiramente, há as ocorrências comportamentais, que,

Quadro 2.1

	Ocorrências	Classes	Fluxo
Característica	Evanescente	Conceitual	Contínuo
Status do ponto de vista do observador	Observável	Construída	Pressuposto
Constituição	Respostas únicas	Frequência de respostas	Relação fundamental

por serem os únicos eventos observáveis, são essenciais para o estudo do comportamento. Há também os construtos teórico-analíticos facilitadores do estudo do comportamento denominados classes comportamentais. Finalmente, há o fluxo comportamental, cuja existência é pressuposta e fundamental para a concepção de ocorrências e de classes. Em ambos os caminhos, todavia, chegamos ao mesmo resultado: *o comportamento é a relação essencial, pressuposta e contínua entre o ambiente e as ações de um organismo.*

2.2 Filosofia e ciência

O objetivo desta seção é apresentar alguns pontos da filosofia da ciência behaviorista radical que são especialmente importantes no contexto deste livro. São basicamente dois temas a serem tratados: (1) as diferenças entre narração, descrição, explicação, teorização e interpretação do comportamento; e (2) a troca da noção de causa pela de função. A posição behaviorista radical a respeito desses temas, entretanto, decorre da própria concepção de Skinner sobre o que seria praticar ciência. Podemos encontrar uma clara descrição do Skinner cientista na seguinte passagem do autor (1956, p.227):

> Eu nunca lidei com um Problema que fosse além do eterno problema de encontrar ordem. Eu nunca ataquei um problema através da construção de uma Hipótese. Eu nunca deduzi Teoremas ou submeti teoremas ao Exame Experimental. [...] Eu não tive nenhum Modelo preconcebido do comportamento. [...] De fato, eu estava trabalhando sobre uma Suposição básica – a de que havia ordem no comportamento [...] – mas essa suposição não é para ser confundida com as hipóteses da teoria dedutiva.

Ao que parece, Skinner não era adepto do método hipotético-dedutivo. A construção de modelos e hipóteses e a dedução de teoremas não são práticas que Skinner adotou na análise experimental do comportamento. Segundo o autor (1969b, p.xi), "o comportamento é um dos objetos de estudo que não precisam do método hipotético-dedutivo" e se tais métodos são utilizados no estudo do comportamento "é só porque o investigador atentou para evetos inacessíveis – alguns deles fictícios, outros irrelevantes". Assume-se que, em vez de seguir o modelo newtoniano, Skinner adotou um modelo científico baseado em Bacon e Mach, no qual havia uma forte tendência ao empirismo e indutivismo (Moore, 2008; Smith, 1986). É possível notar essas características no modelo de ciência behaviorista radical quando Skinner apresenta os passos na construção da sua teoria do comportamento.

Primeiramente, a ciência decorre da *experiência*. Skinner (1989c, p.43) afirma que nós "descobrimos as leis da natureza pela experiência" e que os cientistas "aperfeiçoam suas experiências experimentando – fazendo coisas para ver o acontece". O autor conclui que através da "*expe*riência e dos *expe*rimentos surgem os *espe*cialistas". A experiência, no contexto do behaviorismo radical, é a história de vida do cientista, as contingências que modelaram o seu comportamento. Dessa forma, fazer ciência implica se comportar. Esse ponto fica claro quando Skinner apresenta cinco princípios não formais da prática científica: (1) "quando você se deparar com algo interessante, deixe todo o resto de lado e estude isso" (Skinner, 1956, p.223); (2) "algumas formas de se fazer pesquisa são mais fá-

ceis do que outras" (Skinner, 1956, p.224); (3) "algumas pessoas têm sorte" (Skinner, 1956, p.225); (4) "às vezes os instrumentos quebram" (Skinner, 1956, p.225); e (5) "*serendipity* – a arte de achar uma coisa enquanto se está olhando para outra coisa" (Skinner, 1956, p.227). Esses princípios da prática científica representam, na verdade, a história de vida do Skinner enquanto cientista. O primeiro princípio reflete o contexto em que Skinner estava inserido quando iniciou suas práticas experimentais e indica o estudo do organismo como um todo. O segundo princípio, por sua vez, é resultado da construção de aparatos e de instrumentos que facilitam o controle das variáveis experimentais – a caixa de Skinner é o mais famoso dentre eles. O terceiro princípio originou-se na "descoberta" do registro cumulativo, principal ferramenta da análise experimental do comportamento para coleta de dados. Entretanto, como prevê o quarto princípio, os aparatos podem quebrar e quando isso acontece surgem coisas interessantes – no caso de Skinner, o primeiro processo de extinção ocorreu quando a parte do instrumento responsável pela apresentação da consequência reforçadora (comida) se quebrou, o que fez com que a frequência de respostas do sujeito experimental caísse, já que a classe operante em questão não estava mais sendo reforçada. Finalmente, um exemplo de *serendipity* na prática científica de Skinner é descoberta e desenvolvimento do esquema de reforço de razão fixa – relação em que um dado número de respostas deve ocorrer para que a consequência seja apresentada –, pois, na ocasião, Skinner não estava propriamente interessado nas propriedades desse tipo de esquema, mas sim nas possíveis relações entre grau de privação e frequência de respostas.

É possível notar, portanto, que Skinner não era adepto da formulação de uma metodologia ou de modelos da ciência. O máximo que se pode fazer é estudar a história de vida dos cientistas e avaliar quais eventos foram importantes para a construção das suas teorias científicas. No caso de Skinner, a história relevante estaria nos cinco princípios supracitados. Assim sendo, um dos problemas do método hipotético-dedutivo é justamente este: ser um método.

Se fazer ciência é essencialmente se comportar, com que competência uma pessoa poderia descrever o método ou o modelo adequado da ciência sem estudar o que é comportamento? Em diversas passagens, Skinner expressa sua posição de maneira contundente:

> Certas pessoas [...] afirmaram ser capazes de dizer como a mente científica funciona. Elas estabeleceram regras normativas da conduta científica. O primeiro passo para qualquer interessado no estudo do reforço é desafiar essas regras. (Skinner, 1958, p.99)
>
> Se estamos interessados em perpetuar as práticas responsáveis pelo corpo atual de conhecimento científico, nós devemos lembrar que [...] não sabemos o bastante a respeito do comportamento humano para saber como o cientista faz o que faz. (Skinner, 1956, p.221)
>
> Como podemos ter certeza de que um modelo é um modelo do comportamento? O que é comportamento e como ele deve ser analisado e mensurado? Quais são as características relevantes do ambiente e como elas devem ser mensuradas e controladas? Como esses dois conjuntos de variáveis estão relacionados? As respostas para essas questões não podem ser encontradas na construção de modelos. (Skinner, 1961f, p.251)

O argumento central de Skinner parece ser que nós ainda não sabemos ao certo como o comportamento do cientista funciona, ou melhor, quais as variáveis envolvidas no ambiente científico e que, por isso, não podemos delinear regras do "pensamento científico" que devem ser seguidas a todo custo nem uma metodologia única que abarque a ciência em todos os âmbitos possíveis. Precisamos entender o comportamento para, só assim, entendermos o comportamento do cientista e, por fim, apresentarmos as regras que aumentam a probabilidade de ocorrência das classes operantes adequadas ao contexto científico.

Embora seja avesso à construção de modelos e metodologias que supostamente esgotariam os parâmetros adequados da prática

científica e embora afirme que a "ciência é um processo contínuo e, muitas vezes, desordenado e acidental" (Skinner, 1956, p.232), a prática científica de Skinner não é livre de pressupostos. Na verdade, é possível encontrar os princípios-guia de Skinner (1953/1965, p.6) na seguinte citação:

> A ciência [...] é uma tentativa de descobrir ordem, de mostrar que certos eventos estão em relação ordenada com outros eventos. Nenhuma tecnologia prática pode se basear na ciência até que essas relações sejam descobertas. Entretanto, a ordem não é apenas um produto final possível; é uma hipótese de trabalho que precisa ser adotada desde o início. Nós não podemos aplicar os métodos da ciência a um objeto de pesquisa que se assume ser movido pelo capricho. A ciência não apenas descreve, ela prevê. Ela lida não apenas com o passado, mas com o futuro. Nem é predição sua última palavra: a partir do ponto em que condições relevantes possam ser alteradas, ou de algum modo controladas, o futuro pode ser controlado. Se nós formos usar os métodos da ciência no campo das questões humanas, então devemos assumir que o comportamento é ordenado e determinado.

Então, para Skinner, a ciência é a busca da ordem e, por isso, pressupõe-se que o fenômeno a ser estudado seja ordenado e determinado. Enquanto descrição, a ciência lida com o passado, e a partir do estudo dos eventos passados é possível prever e controlar os eventos futuros. A questão do controle é essencial para a filosofia da ciência proposta pelo behaviorismo radical. De acordo com Skinner (1947/1961b, p.225), "na psicologia, ou em qualquer ciência, o coração do método expe5rimental é o controle direto da coisa estudada" e, assim, o objetivo principal da análise experimental do comportamento é "encontrar todas as variáveis das quais a probabilidade de resposta é função" (Skinner, 1966c, p.214). Mas quais seriam os objetivos da ciência psicológica? Qual seria a função da ciência do comportamento? Observar e controlar o objeto de estudo experimentalmente são práticas que, por si só, não constroem uma ciência. O acúmulo de dados, ou melhor, de fatos científicos,

não é o bastante para que uma prática se firme como ciência. Para Skinner (1947/1961b, p.290), o comportamento só pode ser "compreendido satisfatoriamente indo-se para além dos fatos em si mesmos" e para que isso seja possível "é preciso uma teoria do comportamento".

Temos, assim, os pressupostos iniciais que constituem a filosofia da ciência de Skinner. O objeto de estudo é, evidentemente, o *comportamento*. Pressupõe-se que o comportamento seja *ordenado*, no sentido de ser regido por leis, e, consequentemente, que ele seja *determinado*, no sentido de ocorrer em função de eventos passados. O princípio básico do método experimental é o *controle das variáveis* e as análises experimentais são práticas cujo fim é localizá-las. Entretanto, o objetivo último da ciência do comportamento é construir uma *teoria do comportamento*. Nas palavras de Skinner (1947/1961b, p.230): "Quer os psicólogos experimentais gostem ou não, a psicologia experimental está devida e inevitavelmente comprometida com a construção de uma teoria do comportamento". Esse comprometimento justifica-se pelo fato de que uma "teoria é essencial para o entendimento científico do comportamento como objeto de estudo" (Skinner, 1947/1961b, p.230). Em síntese, uma teoria é bastante útil à ciência do comportamento, principalmente porque, com o seu auxílio, a possibilidade de criar condições efetivas para previsão e controle do comportamento, dois objetivos essenciais propostos pela filosofia da ciência de Skinner (1953/1965), aumentaria consideravelmente. Sendo assim, é importante saber quais seriam os passos necessários para se chegar a uma teoria do comportamento.

De acordo com Skinner (1957/1961d), o primeiro passo é escolher um organismo para ser o sujeito experimental (rato, pombo, macaco, ser humano, etc.). O passo seguinte é selecionar um "pedaço do comportamento" (Skinner, 1957/1961d, p.101) – trata-se da quebra do fluxo comportamental sobre a qual discorremos na seção dedicada à definição do comportamento (seção 2.1). O terceiro passo é a construção de um ambiente experimental onde os estímulos, as respostas e as consequências possam estar correlacio-

nadas num conjunto de contingências sobre o qual o cientista possa ter controle (Skinner, 1966c). É preciso também trabalhar com um plano prévio a respeito das contingências (Skinner, 1966c). Ou seja, o cientista decide previamente quais os esquemas de reforçamento que serão utilizados no controle experimental (e.g., Ferster & Skinner, 1957).

No contexto experimental, também é muito importante ter um vocabulário de termos próprios para serem utilizados na descrição do fenômeno (Skinner, 1938/1966a, 1947/1961b). Esse vocabulário deve originar-se da observação direta do fenômeno e suas definições devem ser fundamentadas a partir das relações funcionais entre as respostas verbais do cientista (os "termos" ou "conceitos" que ele usa) e as condições que estabelecem a ocasião em que elas ocorrem (Skinner, 1945/1961g). Dessa forma, por exemplo, temos os principais conceitos que envolvem a análise experimental do comportamento – estímulo, resposta, consequência, respondente e operante; conceitos que, embora tenham sido construídos a partir da observação de eventos únicos, são genéricos a ponto de transcenderem esses eventos, possibilitando, assim, a criação de leis e, por fim, a construção de uma teoria do comportamento.[6]

Conforme o que foi dito anteriormente, a prática experimental consiste basicamente em fazer coisas para ver o que acontece em seguida; especificamente, dizemos que o cientista manipula certos eventos para analisar as consequências resultantes. Os eventos manipulados pelo cientista do comportamento estão no ambiente, ou seja, são os estímulos que controlam as respostas do sujeito experimental, e fazem parte das *variáveis independentes* (Skinner, 1947/1961b, 1953/1965). As respostas do organismo, por sua vez, são as *variáveis dependentes*, e levam esse nome porque ocorrem em função da manipulação das variáveis independentes – em certa medida, elas dependem das variáveis independentes (Skinner, 1947/1961b, 1953/1965).

6. A questão do caráter genérico dos conceitos envolvidos na análise do comportamento será apresentada com mais detalhes na seção 2.3.

No laboratório, a principal função do cientista é observar e descrever os eventos que constituem as variáveis dependentes e independentes. Entretanto, é preciso ter cuidado com algumas declarações de Skinner. O autor (1938/1966a, p.44) afirma que a análise experimental do comportamento "se limita à descrição em vez de explicação" dos eventos, e que "a explicação é reduzida à descrição" (Skinner, 1931/1961c, p.338). É preciso ter cuidado porque a noção de descrição no contexto do behaviorismo radical não é a do senso comum. Skinner (1938/1966a, 1947/1961b) sustenta que a mera descrição, ou narração, dos eventos não quer dizer nada numa análise experimental. A descrição, para ser útil no contexto da ciência do comportamento, deve envolver a relação entre as variáveis – trata-se da *descrição funcional* entre eventos. Para Skinner (1931/1961c, p.337), a psicologia, enquanto disciplina científica, "deve descrever o evento não em si, mas em relação com outros eventos; e, num ponto satisfatório, ela deve *explicar*". O autor conclui afirmando que "essas são atividades essencialmente idênticas". Portanto, explicar é descrever, mas na exata medida em que descrição implica relacionar funcionalmente os eventos.

Todavia, para Skinner (1947/1961b, p.229), a "catalogação de relações funcionais não é o bastante". Esses são os fatos básicos da ciência, mas a acumulação de fatos não é suficiente para a construção de uma ciência – uma teoria do comportamento é indispensável (Skinner, 1947/1961b). Mas, novamente, é preciso ter cuidado com o que Skinner quer dizer em suas afirmações. O autor foi bastante criticado por supostamente defender que a ciência psicológica deveria ser construída sem teorizações (Skinner, 1969b). De fato, o autor (1950/1961a) dirigiu críticas ferrenhas às teorias da aprendizagem em psicologia, mas deixou bem claro qual seria a má teoria sob o ponto de vista do behaviorismo radical: "qualquer explicação de um fato observado que apele para eventos que ocorram em qualquer outro lugar, em outro nível de observação, descritos em termos diferentes, e medidos [...] em diferentes dimensões" (Skinner, 1950/1961a, p.39). Ou seja, na análise experimental, o cientista não deve ir para além do comportamento: as

explicações devem ser dadas a partir de descrições funcionais entre as variáveis dependentes e independentes que, por sua vez, são todas observáveis.[7] Os termos teóricos devem se referir aos eventos observados em vez de ser construtos *ad hoc* que supostamente auxiliariam na explicação. Por outro lado, para Skinner (1947/1961b, p.229), a boa teoria seria constituída apenas por "afirmações sobre a organização dos fatos [...] [cuja] generalidade transcende os fatos particulares dando a eles uma utilidade mais ampla". Em outro texto, Skinner (1950/1961a, p.69) afirma que a boa teoria é uma "representação formal dos dados reduzida a um número mínimo de termos". Em poucas palavras, é preciso ir além dos fatos, mas fazer isso a partir dos fatos. À medida que o número de observações e descrições de relações funcionais particulares aumenta é possível extrair certos padrões gerais que, subsequentemente, serão leis do comportamento que, por sua vez, formarão o corpo teórico da ciência do comportamento (Skinner, 1947/1961b).

Com uma teoria do comportamento disponível é possível, então, fornecer *interpretações* sobre o comportamento. Stalker & Ziff (1988) afirmam que Skinner, a partir da década de 1940, deixou de ser o analista experimental do comportamento interessado em construir uma tecnologia que possibilitasse prever e controlar o comportamento, para focar seus interesses em questões filosóficas. Os autores sugerem que ao longo dos anos, na obra de Skinner, a análise experimental perdeu cada vez mais espaço para a teorização filosófica, até que chegou a um ponto em que só a última restou.[8] Em resposta aos autores, Skinner (1988) afirma que para

7. Ser "observável", nesse contexto, significa que todas as variáveis são observáveis no *nível* comportamental. Isto é, não vamos além do comportamento para explicar o comportamento. Como veremos adiante neste livro (seção 2.6 e capítulo 3), o behaviorismo radical não exclui de sua análise os eventos privados. Assim, ser "observável" não deve ser confundido com ser "público". Tanto os eventos públicos quanto os eventos privados são "observáveis" no nível comportamental. O número de pessoas que observa não é critério para exclusão.
8. Os autores colocam como ponto de referência dessa fase o livro *About behaviorism*, de 1974.

além da ciência não há apenas a filosofia: no meio do caminho há a interpretação. Skinner (1953/1965, 1956/1961j, 1988) defende que a sua prática, quando não é experimental, é interpretativa, e apresenta claramente o que isso significa: interpretar é usar os "termos e princípios científicos ao discorrer sobre fatos a respeito dos quais pouco se sabe para tornar a predição e o controle possíveis" (Skinner, 1988, p.207). O autor (1956/1961j, p.206) afirma que por meio da teoria do comportamento seria possível "*interpretar* certas instâncias do comportamento inferindo variáveis possíveis sobre as quais nos falta informação direta". A interpretação, portanto, ocorre quando não se tem acesso às variáveis de controle do comportamento sob foco de análise. Não se trata de uma estratégia livre de pressupostos ou de informações científicas: as interpretações são construídas a partir das leis do comportamento resultantes da análise experimental.

É possível dizer, então, que numa análise experimental as condições de controle e predição são maiores, o que fornece uma base sólida para a teoria do comportamento. Em casos mais complexos, como os comportamentos classificados como "mentais", em que o controle de todas as variáveis não é possível e, portanto, a predição está ameaçada, a teoria do comportamento serve como ferramenta de generalização indutiva. A interpretação não é, portanto, uma *explicação*. Afinal, explicar é descrever as relações funcionais entre as variáveis, e, se não temos acesso às variáveis, não temos condições de explicar – só é possível interpretar. Essa questão fica clara na seguinte passagem de Skinner (1988, p.364):

> Eu realmente aceito "que essas qualidades [processos comportamentais, suscetibilidade ao reforço, etc.] [...] são suficientes para explicar o que é mais interessante sobre o comportamento dos animais e humanos?". [...] A resposta é não. Eu acho que elas são suficientes para explicar o comportamento de organismos selecionados, em condições controladas na pesquisa de laboratório, e afirmações sobre os dados feitas nesse lugar são falseáveis. Essas pesquisas resultam em conceitos e princípios que são úteis

> na *interpretação* do comportamento em qualquer outro lugar. Meu livro *Verbal behavior* (1957) foi uma interpretação, e não uma explicação, e é apenas útil, em vez de verdadeiro ou falso.

Skinner deixa claro que suas pretensões "filosóficas" que extrapolam o âmbito da análise experimental consistem apenas em possíveis interpretações sobre comportamentos complexos. Ele não defende que essas interpretações são explicações passíveis de falsificação, porque, desde o princípio, elas nem são explicações propriamente ditas. De acordo com o autor, o único fator que justificará a permanência de uma interpretação é a sua utilidade na previsão e controle do comportamento.

É possível notar que, ao longo de toda a seção, o termo "causa" não foi utilizado em nenhum momento. A ciência não foi definida como a busca das causas do comportamento; as explicações não foram caracterizadas pela localização de relações causais entre os eventos; enfim, em nenhum momento da apresentação da concepção de ciência proposta por Skinner há menção ao conceito de causa. Isso ocorre porque, sob influência de Mach, o autor substituiu o conceito pela noção de *relação funcional*. De acordo com Skinner (1953/1965, p.23), no behaviorismo radical:

> A "causa" se torna a "mudança em uma variável independente" e o "efeito" "a mudança em uma variável dependente". A velha "conexão causa-efeito" se torna uma "relação funcional". Os novos termos não sugerem como a causa produz o seu efeito; eles meramente afirmam que diferentes eventos tendem a ocorrer ao mesmo tempo em uma certa ordem. Isso é importante, mas não crucial. Não há perigo particular em usar "causa" e "efeito" em uma discussão informal se nós estivermos sempre prontos para substituí-los por suas contrapartidas mais exatas.

Ao trocar as relações causais pelas relações funcionais, Skinner evita os problemas metafísicos da causalidade, principalmente no que concerne à natureza da relação, já que os conceitos não sugerem

como ela ocorre. Entretanto, isso não impossibilita o estudo experimental do comportamento. As relações funcionais são apenas constatações obtidas a partir de observações sucessivas no laboratório: observa-se que um evento (variável dependente) ocorre sempre após a ocorrência de outro evento (variável independente); manipula-se a variável independente e, com isso, modifica-se a variável dependente, o que sugere que há uma relação entre elas; ao longo dos experimentos chega-se à conclusão de que a variável dependente em questão relaciona-se funcionalmente com a variável independente – no sentido de *ocorrer em função da ocorrência* da variável independente –, o que é o bastante para a construção de leis e, assim, de teorias.[9]

No entanto, talvez outra razão para deixarmos de lado o conceito de "causa" nas explicações behavioristas radicais advenha dos próprios dados experimentais, especificamente das pesquisas sobre comportamento supersticioso. Em linhas gerais, o procedimento clássico para estudo do comportamento supersticioso envolve a apresentação não contingencial de estímulos reforçadores. Nessa situação, a apresentação do reforço independe do comportamento do sujeito experimental (Skinner, 1948). Mas isso não quer dizer que o sujeito não esteja se comportando quando há a apresentação do reforço. Por conta desse fato, o efeito cumulativo desse procedimento é o aumento da frequência de respostas que ocorreram previamente à apresentação do estímulo reforçador, mesmo não existindo nenhuma relação contingencial entre esses eventos.

Os experimentos sobre comportamento supersticioso sugerem que a seleção do comportamento não depende, necessariamente, de uma relação do tipo causa-efeito. No ambiente experimental, assume-se que haja uma relação desse tipo porque são os próprios experimentadores que controlam as contingências: as respostas do

9. Há diversos textos que discorrem sobre a influência de Mach na obra de Skinner, especialmente no que diz respeito à sua concepção de causalidade (e.g., Barba, 2003; Chiesa, 1992, 1994; Laurenti, 2004; Laurenti & Lopes, 2008; Marr, 2003; Moore, 2008; Smith, 1986; Zuriff, 1985).

sujeito "causam" a ocorrência do estímulo reforçador (efeito) porque foi essa a condição que o experimentador decidiu estabelecer. Porém, da perspectiva do sujeito experimental, há apenas a contiguidade temporal entre suas respostas e a ocorrência de estímulos reforçadores.[10] Skinner (1973/1978a, p.20) parece defender posição semelhante: "os reforçadores que figuram na análise do comportamento operante [...] são consequências apenas no sentido de que eles sucedem ao comportamento". Em outra passagem, o autor (1978b, p.172) é ainda mais incisivo: "Coincidência é o âmago do condicionamento operante. Respostas são fortalecidas por certos tipos de consequências, mas não necessariamente porque elas produzem as consequências".

Em síntese, talvez não seja necessário falar de "causalidade" na análise do comportamento porque o seu próprio objeto de estudo parece não ser submisso a esse tipo de relação. É plenamente possível que uma relação resposta-consequência seja do tipo causa-efeito, mas é igualmente possível que essa relação seja meramente uma coincidência. O ponto central é que a seleção do comporta-

10. Atualmente, algumas teorias da aprendizagem sustentam que são duas as condições necessárias para que ocorra seleção do comportamento: contiguidade e discrepância (Donahoe & Palmer, 1994; Donahoe & Wessells, 1980; Pearce & Bouton, 2001; Rescorla & Wagner, 1972; Williams, 1983). A contiguidade abarca, nas contingências respondentes, as relações temporais entre estímulos antecedentes (CS) e estímulos incondicionados (US) e, nas contingências operantes, as relações temporais entre respostas (R) e estímulos consequentes (Sc). Quanto mais curto for o espaço de tempo entre CS-US e R-Sc maior serão as chances de seleção do comportamento. A discrepância, por sua vez, consiste na tese de que, além de ocorrer em contiguidade temporal, os estímulos (antecedentes e consequentes) devem originar mudanças no comportamento do sujeito que não ocorreriam de outra forma. Para sustentar essa hipótese é comum recorrer ao fenômeno de bloqueio (*blocking*). Nas relações respondentes, por exemplo, o bloqueio pode ocorrer quando um estímulo não adquire função eliciadora por conta da presença de outro estímulo que já possui essa função (Kamin, 1969). Já nas relações operantes, o bloqueio pode ocorrer quando um estímulo não adquire função discriminativa por conta da presença de outro estímulo que já possui essa função (Miles, 1970; Vom Saal & Jenkins, 1970).

mento pode ocorrer a partir de ambas as condições e é justamente esse fato que interessa à análise do comportamento.

2.3 Do reflexo ao operante

Sob influência do filósofo Bertrand Russell, Skinner já havia escolhido o caminho behaviorista antes mesmo de iniciar seus estudos e pesquisas em psicologia na Universidade de Harvard (Skinner, 1979). A escolha pelo behaviorismo se torna mais evidente, porém, quando o autor (1979, p.4) enumera os primeiros livros que constituíram sua biblioteca da área: "Eu comecei a montar uma biblioteca, iniciando com *Philosophy*, de Bertrand Russell, *Behaviorism* de John B. Watson, e *Conditioned Reflexes,* de I. P. Pavlov – os livros com os quais pensei preparar-me para a carreira em psicologia". Embora Watson seja conhecido como o fundador e principal divulgador do behaviorismo (Wozniak, 1993, 1994), a influência de Pavlov em Skinner parece ser mais categórica (Skinner, 1966/1972e, p.594):[11]

> Possivelmente, a lição mais importante, e uma facilmente não notada, que aprendi com [Pavlov] foi o respeito pelo fato. No dia 15 de dezembro de 1911, exatamente às 1:55 da tarde, um cão secretou nove gotas de saliva. Aceitar esse fato seriamente, e fazer com que o leitor o aceitasse seriamente, não foi pouca coisa. Também foi importante que esse foi um fato a respeito de um organismo único. [...] Pavlov estava falando do comportamento de um organismo por vez. Ele também enfatizou as condições de controle. O seu laboratório à prova de som, cuja foto apareceu em seu livro, impressionou-me muito, e o primeiro aparato que construí consistiu numa câmara à prova de som e numa caixa de atividade silenciosa. [...] O lema dessa sociedade é tirado de Pavlov: "Observação e observação". Pavlov queria dizer, certa-

11. A influência manifesta de Pavlov na obra e na vida de Skinner é analisada por Catania & Laties (1999).

mente, a observação da natureza e não do que alguém escreveu sobre a natureza.

As principais características da concepção de ciência proposta por Skinner já estavam em Pavlov: a importância e atenção aos fatos, mesmo que à primeira vista pareçam insignificantes e mesmo que fujam do planejamento prévio da pesquisa; a importância do estudo com sujeito único, em vez de análises estatísticas com grande amostragem que poderiam mascarar a nuance dos processos comportamentais, dificultando, assim, a análise funcional; a utilização de aparatos para o controle das variáveis independentes; a observação direta da natureza em vez de ater-se em construtos teóricos que vão além dela.[12]

Evidentemente, na medida em que Pavlov foi uma influência notável para Skinner, nada mais natural que o segundo passasse a estudar o processo pelo qual o primeiro ganhou reconhecimento: o *reflexo condicionado*. De acordo com Skinner (1931/1961c, 1938/1966a, 1980/1998), o reflexo é uma correlação observada entre um estímulo e uma resposta. O reflexo, portanto, é um processo caracterizado pela relação funcional entre os eventos envolvidos – o estímulo só pode ser caracterizado em função da resposta e a resposta em função do estímulo. Ao analisar a história do reflexo, Skinner (1931/1961c) percebeu que o termo figurava sempre nos estudos fisiológicos. A própria justificativa da utilização do termo "reflexo" indica a influência da fisiologia, segundo a qual o estímulo causaria um distúrbio no organismo que, por sua vez, passaria pelo sistema nervoso central para, em seguida, ser *refletido* nos músculos (Skinner, 1938/1966a, 1953/1965). Até mesmo o subtítulo do livro de Pavlov era uma constatação desse fato: "Uma investigação da atividade fisiológica do córtex cerebral" (Skinner, 1966/1972e, p.594). O problema é que, embora afirmasse estudar o sistema nervoso, Pavlov estava na verdade lidando apenas com correlações entre estímulos e respostas. Portanto, não se estudava o

---

12. A concepção de ciência proposta por Skinner já foi apresentada na seção 2.2.

sistema nervoso real (Skinner, 1966/1972, 1975, 1979, 1988); estudava-se o reflexo e o sistema nervoso aparecia como um aparato *conceitual* inferido a partir desse processo (Skinner, 1975). Ao constatar esse fato, Skinner percebeu que não era preciso recorrer ao "sistema nervoso conceitual" para estudar o reflexo. Assim conclui o autor (1931/1961c, p.333): "podemos notar [...] que a descrição do reflexo em termos funcionais (como a correlação entre o estímulo e a resposta) é sempre precedente à descrição do seu arco". Sendo assim, o "arco" da fisiologia não é necessário para o estudo da relação funcional. Aliás, a relação funcional é sempre estabelecida antes da postulação do "arco reflexo". Essa constatação foi de grande valia porque permitiu a Skinner estudar o comportamento pelos seus "próprios termos", sem precisar recorrer à fisiologia ou a qualquer outra área de estudo (Skinner, 1931/1961c, 1938/1966a, 1961f, 1979, 1980/1998). Em suas palavras (1947/1961b, p.232-233): "O que está surgindo na psicologia [...] é uma teoria que se refere aos fatos em um único nível de análise. [...] Em nenhum momento a teoria irá criar termos que se refira a um objeto de estudo diferente – a estados mentais, por exemplo, ou a neurônios". Quais seriam, então, os "termos próprios" ao reflexo condicionado?

O experimento de Pavlov com cães tornou-se o exemplo clássico de reflexo condicionado. É fato que cães na presença de comida salivam. Em termos específicos, a comida (estímulo incondicionado) elicia a salivação (resposta incondicionada). Suponha-se, então, que ao apresentarmos a comida ao cão também soemos uma campainha. A relação reflexa "comida → salivação" é incondicionada, o que significa que sua ocorrência independe da história de condicionamento do cão. Não se pode dizer o mesmo da relação "campainha → salivação". Só após várias apresentações da comida acompanhada pelo estímulo sonoro é que o último também passará a eliciar a resposta de salivação. O processo está simplificado no Quadro 2.2.

Quadro 2.2

Situação 1	Comida (Se – estímulo eliciador)	→	Salivação (R – resposta reflexa incondicionada)

Situação 2	Campainha (Sn – estímulo neutro)	+	Comida (Se – estímulo eliciador)	→	Salivação (R – resposta reflexa incondicionada)

Situação 3	Campainha (Se – estímulo eliciador)	→	Salivação (R – resposta reflexa condicionada)

Na situação 1 temos a relação reflexa incondicionada. Na situação 2 temos a relação incondicionada com a adição do estímulo sonoro que, em princípio, seria neutro nessa relação reflexa.[13] A situação 2 também pode representar o próprio processo de condicionamento pelo qual a antes inexistente relação reflexa entre estímulo sonoro e salivação é estabelecida. Em seguida, temos a situação 3, na qual a campainha passa a eliciar a salivação.

Embora Skinner (1935/1961h, 1953/1965) tenha sustentado que o condicionamento reflexo é um processo de "substituição de estímulos" no qual um "estímulo previamente neutro adquire o poder de eliciar uma resposta que era originalmente eliciada por outro estímulo" (Skinner, 1953/1965, p.53), tal caracterização é imprecisa. Primeiro porque a topografia das respostas se modifica em função da natureza do estímulo (Catania, 1999). Talvez essa diferença seja menos visível no caso da salivação, mas, no caso de respostas de flexão de perna eliciadas por estímulos condicionados

13. O tempo entre a apresentação de cada estímulo (campainha e comida) é uma das variáveis passíveis de controle no condicionamento respondente. Catania (1999) afirma que os casos em que as apresentações dos estímulos ocorrem em intervalos variáveis entre 0,5 e 5 segundos podem ser arbitrariamente enquadrados como "condicionamento simultâneo".

ou por estímulos incondicionados, as diferenças topográficas são evidentes (Catania, 1999). Mesmo eliciando uma resposta de flexão de perna, é improvável que um estímulo condicionado, como uma campainha, possa produzir resultado idêntico ao do estímulo incondicionado, como um choque elétrico. O segundo motivo – e talvez o mais importante – que indica a imprecisão na caracterização do condicionamento reflexo como um processo de "substituição de estímulos" está no fato de que o estímulo condicionado não passa propriamente a ter a mesma função que o estímulo incondicionado. Colocando de maneira simples: "no caso clássico de Pavlov, por exemplo, a campainha não substitui a comida (o cão não tenta comer a campainha)" (Catania, 1999, p.213).[14] Qual seria, então, a função do reflexo condicionado? É Skinner (1935/1961h, p.375) quem nos dá a resposta: "ele [o reflexo condicionado] *prepara* o organismo ao obter a eliciação da resposta antes que o estímulo original tenha começado a agir, e ele faz isso ao deixar qualquer estímulo que tenha *incidentalmente* acompanhado ou antecipado o estímulo original agir em seu lugar". Assim, na relação reflexa condicionada, o estímulo condicionado não substitui o estímulo incondicionado, mas tem a função de preparar o organismo para a sua apresentação: ao eliciar a salivação, a campainha "prepara" o cão para a apresentação da comida e, no caso da flexão de perna, a campainha "prepara" o cão para a apresentação do choque elétrico. A importância da "preparação" se torna evidente quando se avalia o valor seletivo do processo. De acordo com Skinner (1984, p.219), o respondente condicionado "não tem valor de sobrevivência a não ser que seja seguido pelo incondicionado". Continuando com o autor (1984, p.219): "Embora alguém possa demonstrar que a salivação é eventualmente eliciada por um sino, não há vantagens para o organismo a menos que seja seguida pela comida". Na função de estímulo "preparatório", a capacidade de eliciar a sali-

14. Porém, deve-se ressaltar que essa não é uma opinião consensual. Há os experimentos de automodelagem com pombos que parecem indicar a ocorrência de substituição de estímulos (Moore, 2004).

vação pela campainha antes da apresentação da comida pode tornar o comportamento alimentar mais eficaz, pois o organismo já estaria "preparado" para comer o alimento mesmo antes da presença do alimento.

Uma das características principais da relação reflexa pavloviana é a dependência entre o estímulo e a resposta. Trata-se de uma relação do tipo "tudo ou nada" (Skinner, 1953/1965, 1957/1961d): a resposta sempre ocorrerá em função da presença do estímulo, ou seja, se não houver estímulo não há resposta. É por isso que dizemos que o estímulo *elicia* a resposta do organismo (Skinner, 1937/1961i, 1938/1966a, 1953/1965, 1966b, 1969e, 1980/1998). Entretanto, ao constatar que muitas respostas não possuíam estímulos prévios correlatos, Skinner sugeriu que haveria um segundo tipo de relação reflexa: o *operante*. Nas palavras do autor (1937/1961i, p.378):

> Primeiramente, há o tipo de resposta que é [eliciada] por uma estimulação específica, em que a correlação entre a resposta e o estímulo é um reflexo no sentido tradicional. Irei classificar esse reflexo de respondente. [...] Mas há também um tipo de resposta que ocorre espontaneamente na ausência de qualquer estimulação com a qual ela possa estar especificamente correlacionada. [...] É da natureza desse tipo de comportamento ocorrer sem um estímulo eliciador, embora estímulos discriminativos sejam praticamente inevitáveis após o condicionamento. Não é necessário identificar unidades específicas antes do condicionamento, mas durante o condicionamento elas poderão se estabelecer. Irei chamar tais unidades de operantes, e o comportamento em geral de comportamento operante.

É nesse texto que pela primeira vez Skinner utilizou o termo "operante" (Skinner, 1980/1998). À relação reflexa tradicional, isto é, ao reflexo pavloviano, Skinner deu o nome de *respondente.* Nesse caso, como já vimos, o condicionamento ocorreria mediante a apresentação de estímulos neutros pareada à apresentação de estí-

mulos incondicionados. Com o condicionamento estabelecido, o estímulo condicionado passa a exercer a função de "preparar" o organismo para a apresentação do estímulo incondicionado. Nota-se que todo o processo de condicionamento envolve a manipulação de estímulos para que respostas sejam eliciadas. Entretanto, o operante exigiria outra estratégia, já que não haveria relações respondentes previamente identificáveis ou estímulos eliciadores específicos (Skinner, 1937/1961i).

A falta de um estímulo prévio eliciador gerou um problema prático na análise experimental do comportamento: a impossibilidade de controlar a ocorrência de respostas por meio da apresentação de estímulos (Skinner, 1980/1998). No experimento de Pavlov, controlar a ocorrência da salivação era relativamente fácil, pois bastava apenas apresentar o estímulo eliciador. No operante, por outro lado, era preciso esperar a resposta aparecer para só então exercer algum tipo de controle sobre ela (Skinner, 1980/1998). Mas o processo não é tão simples quanto parece. Em um primeiro contato com a caixa de Skinner, por exemplo, é improvável que o pressionar a barra esteja entre as respostas iniciais de um sujeito experimental. Trata-se de uma resposta com topografia bastante complexa se levarmos em conta o organismo (rato) e a sua história filogenética. Nesse contexto, a *modelagem* do comportamento – atividade que consiste em manipular o ambiente por meio da apresentação de estímulos consequentes contingenciais às ocorrências de respostas com o objetivo de reforçar classes de respostas que sucessivamente se aproximam topograficamente da classe de respostas desejada – é imprescindível (Skinner, 1980/1998). No caso do pressionar a barra, a primeira aproximação pode ser o movimento da cabeça do organismo em direção à barra; a segunda aproximação pode ser tocar o focinho na barra; a terceira pode ser morder a barra; a quarta pode ser levantar a pata enquanto o focinho está encostado na barra; e assim por diante, até que, eventualmente, a resposta desejada – pressionar a barra com a pata – ocorra. Comportamentos bastante complexos, e que possivelmente não ocorreriam se os organismos estivessem em seus ambientes naturais, foram mo-

delados em situações experimentais. Skinner (1958) chegou, a modelar pombos a ponto de conseguir fazê-los jogar boliche.

O processo de modelagem traz questões importantes. Qual seria a função do estímulo antecedente? O foco, no condicionamento operante, voltou-se totalmente para a resposta e, à primeira vista, parece que o estímulo antecedente perdeu importância. E mais, a modelagem só é possível graças às *consequências* apresentadas após as ocorrências das respostas. Qual seria, então, o papel das consequências no condicionamento operante? As respostas a essas questões constituem o âmago do operante.

Diz-se que o organismo opera sobre o ambiente gerando, assim, consequências (Skinner, 1953/1965). É interessante notar que o termo "operar" indica uma ação. As definições do dicionário Houaiss (2001) são esclarecedoras: "1. exercer ação, função, atividade ou ofício; agir, trabalhar, obrar; 3. provocar uma reação; produzir, surtir (um efeito)". Assim, a *resposta operante* é essencialmente uma ação do organismo que produz efeitos no ambiente. As *consequências*, em seu turno, são as modificações geradas pela ação do organismo. A caracterização das consequências dependerá da análise funcional feita sobre a relação como um todo. Observa-se a frequência de uma dada resposta, depois torna-se um evento a ela contingente (consequência) e, finalmente, constata-se se há qualquer mudança na frequência de respostas pertencentes à classe selecionada para estudo (Skinner, 1953/1965). Se houver aumento nessa frequência, o que indicaria também o aumento da probabilidade de que respostas pertencentes a essa classe possam ocorrer, o evento contingente é classificado como sendo *reforçador* sob aquela dada circunstância. Sendo assim, as respostas operantes ocorrem sempre em função dos eventos consequentes (Skinner, 1938/1966a).

O organismo sempre está inserido em um *ambiente*. No caso do respondente, os estímulos eliciadores são eventos ambientais responsáveis diretamente pela ocorrência de respostas reflexas. Já no caso operante, "o estímulo é meramente a ocasião para a ação" (Skinner, 1967, p.326). A diferença essencial é que, em vez de eliciarem respostas, numa relação operante os estímulos constituem a

ocasião em que uma dada contingência está em vigor (Skinner, 1945/1961g, 1953/1965, 1966b, 1967, 1975, 1969e). Entretanto, a ausência de um estímulo eliciador pode sugerir a ideia errada de que não há qualquer função para os estímulos antecedentes na relação operante. Essa ideia é errada porque "os estímulos estão sempre agindo sobre o organismo" e a única diferença é que as "suas conexões funcionais com o comportamento operante não são iguais às do reflexo" (Skinner, 1953/1965, p.107).

A função dos estímulos antecedentes na relação operante se torna evidente no caso dos *operantes discriminados*. Tomemos como exemplo uma relação operante em que a classe de respostas de pressionar a barra seja contingente à apresentação de alimento (consequência reforçadora). Num dado momento, modificamos o ambiente acendendo uma luz dentro da caixa de Skinner e estabelecemos a seguinte contingência: paramos de apresentar a consequência reforçadora quando a luz estiver apagada e voltamos a apresentar a consequência reforçadora quando a luz estiver acesa. Os passos do processo estão no Quadro 2.3.

Nas situações 1 e 2 temos a contingência previamente estabelecida, em que tanto a presença quanto a ausência da luz não possuem função discriminativa. Entretanto, as situações 3 e 4 atribuem uma função discriminativa à luz acesa. Com a luz apagada, as respostas de pressionar a barra não são seguidas por consequências reforçadoras (situação 3). Por outro lado, com a luz acesa, as respostas de pressionar a barra são seguidas por consequências reforçadoras (situação 4). Dessa forma, a luz acesa passa a exercer a função de *estímulo discriminativo* (Sd) que indica a *ocasião* em que respostas de pressionar a barra serão seguidas de consequências reforçadoras. Classificamos a luz acesa como estímulo discriminativo porque ela não é responsável diretamente pela ocorrência da resposta, mas serve apenas como uma "propriedade do ambiente" que *discrimina*, isto é, que distingue a ocasião ou o contexto em que a ocorrência da resposta será seguida pela consequência reforçadora.

É importante ressaltar que, embora não atue diretamente como estímulo eliciador da resposta, o estímulo discriminativo possui

Quadro 2.3

Situação 1	Caixa de Skinner – Luz apagada	:	R: Pressionar a barra (Resposta operante)	→	Sr: Comida (Consequência reforçadora)
Situação 2	Caixa de Skinner – Luz acesa	:	R: Pressionar a barra (Resposta operante)	→	Sr: Comida (Consequência reforçadora)
Situação 3	Caixa de Skinner – Luz apagada	:	R: Pressionar a barra (Resposta operante)	→	Não há consequência reforçadora
Situação 4	Caixa de Skinner – Luz acesa (Estímulo discriminativo)	:	R: Pressionar a barra (Resposta operante)	→	Sr: Comida (Consequência reforçadora)

controle sobre a ocorrência de respostas operantes (Skinner, 1953/1965, 1966b, 1989c). Especificamente, se respostas pertencentes à mesma classe forem seguidas de consequências reforçadoras quando uma dada propriedade do ambiente estiver presente, e não forem seguidas de consequências reforçadoras na ausência da mesma propriedade do ambiente, então a probabilidade de ocorrência de respostas pertencentes a essa classe será maior quando tal propriedade do ambiente estiver presente. Assim, os estímulos discriminativos exercem controle sobre a frequência de respostas operantes (Skinner, 1969b). No caso do exemplo, o aumento da frequência de respostas de pressionar a barra quando a luz está acesa e a diminuição da frequência quando a luz está apagada indica que a luz possui função discriminativa nessa contingência operante. Se não possuísse, a frequência de respostas possivelmente não variaria de acordo com sua ausência ou presença. A seguinte citação de Skinner (1969e, p.7) resume de maneira acurada o processo:

> Usar a frequência de respostas como a variável dependente, tornou possível formular de maneira mais adequada as interações entre um organismo e o seu ambiente. Os tipos de consequências que aumentam a frequência ("“reforçadoras") são positivas ou negativas, dependendo se elas reforçam quando aparecem ou quando desaparecem. A classe de resposta sobre a qual um reforço é contingente é chamada de operante, para sugerir a ação sobre o ambiente seguida pelo reforço. Construímos um operante ao tornar um reforço contingente a uma resposta, mas o fato importante sobre as unidades resultantes não é sua topografia, mas sim sua probabilidade de ocorrência, observada como frequência de emissão. O estímulo precedente não é irrelevante. Qualquer estímulo presente quando um operante é reforçado adquire controle no sentido de que a frequência [de resposta] será maior em sua presença. Tal estímulo não age como incitador; ele não elicia a resposta no sentido de forçá-la a ocorrer. Ele é simplesmente um aspecto essencial da ocasião em que uma resposta, [se emitida], é reforçada. A diferença fica clara ao chamá-lo de estímulo discriminativo (ou Sd). Uma formulação adequada da interação entre um organismo e seu ambiente deve sempre especificar três coisas: (1) a ocasião em que uma resposta ocorre, (2) a resposta em si, e (3) as consequências reforçadoras. As inter-relações entre esses três [eventos] são as "contingências de reforço".

No entanto, antes mesmo de propor uma divisão entre respondente e operante, Skinner estava preocupado com o estabelecimento dos parâmetros que deveriam ser seguidos na delimitação dos estímulos, das respostas e do reflexo e com a possibilidade de se fazer uma análise acurada do comportamento levando-se em conta as "linhas naturais de fratura ao longo das quais o comportamento e o ambiente realmente se separam" (Skinner, 1935/1961e, p.347). De acordo com o autor (1935/1961e), a análise não poderia fundamentar-se na divisão arbitrária do ambiente e do comportamento em unidades estímulo-resposta. Era preciso o desenvolvimento de uma estratégia adequada para fazê-lo. Nesse contexto,

uma estratégia possível seria apresentar uma descrição meticulosa tanto do estímulo quanto da resposta a partir de suas propriedades físicas. Essa descrição priorizaria as propriedades independentes do estímulo e da resposta, isto é, um estímulo *S* seria descrito a partir de suas propriedades físicas *Fs1*, *Fs2*, *Fs3*..., *Fsn*, e uma resposta *R* seria descrita a partir de suas propriedades físicas *Fr1*, *Fr2*, *Fr3*..., *Frn*. Consequentemente, as definições (sempre descritivas) tanto do estímulo quanto da resposta seriam independentes entre si.

Skinner (1935/1961e) afirma que definir os estímulos e as respostas por meio das descrições de suas propriedades físicas ocasiona problemas. Os estímulos e as respostas são, acima de tudo, *eventos* e não *propriedades* dos eventos (Skinner, 1935/1961e). Isso significa que a ocorrência de um estímulo não é a ocorrência de uma mudança física do ambiente que, em si, possui a propriedade de ser um estímulo. Pelo contrário, o estímulo é, em si, o evento que ocorre, e sua identificação não está em suas propriedades físicas, mas em sua relação funcional com a resposta subsequente. Dessa forma, definir o estímulo *apenas* a partir de suas propriedades físicas pode excluir o caráter relacional do conceito.

Outro problema da definição baseada nas propriedades físicas é que os eventos não se repetem *exatamente* da maneira como ocorreram no passado. Precisamente, os eventos *nunca* se repetem. É improvável que um evento *E2* possua exatamente as mesmas propriedades físicas que constituíram um evento *E1* no passado. Portanto, se levarmos em conta apenas as propriedades físicas dos eventos, em seus mínimos detalhes, seremos exatos em nossas descrições, mas trataremos de eventos sempre diferentes. A busca de uma descrição precisa pode resultar na restrição da pesquisa a eventos únicos, o que impossibilitaria o desenvolvimento de uma unidade conceitual pela qual seria possível estudar o comportamento. Um exemplo de unidade conceitual é a relação respondente "estímulo sonoro à salivação" citada anteriormente. O problema nesse caso é que não poderíamos definir essa relação como uma "unidade" porque as propriedades físicas do estímulo sonoro e da

salivação seriam únicas a cada ocorrência. Não poderíamos dizer, portanto, que o cão está sob controle de uma relação *respondente* específica porque cada relação seria uma relação diferente.

Em suma, a descrição baseada puramente nas propriedades físicas pode transgredir a natureza relacional dos conceitos e acaba por resultar no estudo de eventos únicos, impossibilitando, assim, o desenvolvimento de uma unidade conceitual de análise do comportamento. A saída de Skinner a esse problema está no conceito de *classes.* Nas palavras do autor (1938/1966a, p.34):

> O termo "estímulo" precisa se referir a uma classe de eventos cujos membros possuem alguma propriedade em comum, mas que, em outros aspectos, diferem livremente, e o termo "resposta" para uma classe similar que mostra um maior grau de liberdade de variação, mas que é também definida rigorosamente a partir de uma ou mais propriedades. A correlação chamada reflexo é uma correlação entre classes, e o problema da análise é o problema de achar as propriedades definidoras corretas.

Existem estímulos e respostas que podem diferir livremente em suas propriedades físicas. O caráter demarcatório que justificará classificar respostas e estímulos que possuem propriedades físicas diversas nas mesmas classes é a função que essas respostas e estímulos exercem numa relação comportamental. O problema da análise será, então, descobrir quais são as propriedades *funcionalmente* relevantes. No caso do exemplo de condicionamento operante de pressionar a barra na presença da luz, sabemos que a propriedade funcionalmente relevante do estímulo discriminativo é ser uma luz com uma dada intensidade e sabemos que no caso das respostas a propriedade topográfica "pressionar a barra com a pata" possui relevância funcional. Sabemos disso porque, ao apagarmos a luz da caixa, a frequência de respostas diminui, e, se o rato pressionar a barra com o focinho, a consequência reforçadora não se seguirá. A questão central é que, embora o organismo possa pressionar a barra de uma maneira bastante estereotipada, a ocor-

rência de uma resposta nunca é idêntica à ocorrência de outra. É por isso que falamos de "classes de respostas" e "classes de estímulos" e é justamente por isso, também, que Skinner (1935/1961e, 1938/1966a, 1979, 1980/1998) afirma que os estímulos e as respostas são conceitos de natureza *genérica*, passíveis de identificação apenas por meio das relações funcionais estabelecidas entre os eventos estudados.

Uma questão importante a ser ressaltada quando se trata dos conceitos genéricos é: o que as consequências modificam? Afinal, se uma resposta nunca é idêntica à outra, como uma consequência poderia surtir qualquer efeito na resposta que já ocorreu? Enfim, como seria possível o processo de condicionamento? De acordo com Skinner (1953/1965, 1989c), as consequências não alteram as respostas que já ocorreram, mas sim a probabilidade de que respostas que pertencem à mesma classe possam ocorrer no futuro. É nesse contexto que o termo "reforço" faz sentido. Dizemos que um evento é reforçador quando ele *fortalece* a *classe operante* da qual faz parte no sentido de aumentar a probabilidade de que respostas que pertençam à mesma classe ocorram (Skinner, 1953/1965, 1969e, 1974). Confere-se o aumento da probabilidade, por sua vez, pela análise do aumento da frequência das respostas. É inexato dizer que apresentar a consequência reforçadora é o mesmo que "recompensar" o organismo pela resposta, já que o evento reforçador fortalece toda a classe operante em vez de uma resposta única (Skinner, 1963b, 1969e).

Em tempo, visto que a pertinência da proposta skinneriana de distinção entre respondente e operante é um dos temas mais debatidos na análise do comportamento (e.g., Catania, 1971, 1973; Coleman, 1981; Donahoe & Palmer, 1994; Donahoe & Wessells, 1980; Glenn, Ellis & Greenspoon, 1992; Keller & Schoenfeld, 1950/1974; Malone, 1991; Pear & Eldridge, 1984; Rehfeldt & Hayes, 1998; Scharff, 1982), considera-se, então, que discorrer um pouco mais sobre esse tópico é uma atividade relevante. Até o momento já foram apresentadas algumas das possíveis diferenças entre respondente e operante. A primeira delas é a ausência, no

caso do operante, de estímulos antecedentes eliciadores de respostas. A seguinte passagem de Skinner (1977, p.4) ressalta essa característica: "No reflexo, condicionado ou incondicionado, há uma causa antecedente conspícua. Algo dispara a resposta. Mas o comportamento que tem sido reforçado positivamente ocorre em ocasiões que, embora predisponham, nunca são impelentes". Essa diferença, por sua vez, contribui para a caracterização do respondente como uma relação de causa-efeito. Até mesmo a passagem de Skinner (1977) supracitada sugere que no respondente há uma "causa antecedente". No operante, por sua vez, não haveria "causas" que impelissem a ocorrência de respostas, mas apenas estímulos que "meramente configuram a ocasião em que é mais provável que uma resposta ocorra" (Skinner, 1966b, p.1206). É por conta desse fato que dizemos que as respostas, no caso do operante, não são eliciadas, mas são *emitidas*[15] pelo organismo (Skinner, 1953/1965, 1974). É também por conta dessa diferença que normalmente se atribui ao respondente a característica de comportamento *involuntário* e ao operante a característica de comportamento *voluntário* (Skinner, 1953/1965, 1974).

Outra diferença entre respondente e operante está no próprio processo de condicionamento. No primeiro caso são estabelecidas relações entre estímulos: através do condicionamento respondente, um estímulo, em princípio neutro, passa a ter a função de "preparar" o organismo para a ocorrência do estímulo incondicionado. A função de "preparação" é estabelecida quando o estímulo condicionado passa a eliciar respostas que antes eram eliciadas apenas por estímulos incondicionados. No operante, por sua vez, são esta-

15. Skinner (1974) admite que o termo "emitir" não é o mais adequado, já que poderia sustentar a interpretação de que o organismo "emite" uma resposta que antes estava dentro dele. Seria mais preciso dizer que a resposta apenas "aparece". O termo "emitir", todavia, foi mantido, inclusive por Skinner, por convenção. Mas o sentido é bem claro: "Nós dizemos que [a resposta] é emitida, mas apenas tal como a luz é emitida de uma lâmpada; não há luz na lâmpada" (Skinner, 1985, p.295).

belecidas relações entre respostas e estímulos consequentes: através do condicionamento operante, estímulos consequentes são responsáveis por aumentar ou diminuir a frequência de respostas pertencentes à mesma classe. Nesse caso, os estímulos que constituem a ocasião em que uma dada classe operante é reforçada passam a exercer certo controle sobre a probabilidade de resposta: em ocasiões semelhantes, a probabilidade de ocorrência de respostas pertencentes a essa classe é maior. Ao contrário do que ocorre no respondente, em que o controle é sempre estabelecido pelos estímulos antecedentes eliciadores de respostas, no operante, o controle só é estabelecido em função dos estímulos consequentes.

É possível notar como a ausência de estímulos eliciadores e as diferenças entre os processos de condicionamento refletem-se em formas diferentes de se estudar o respondente e o operante. No respondente, avalia-se a *força* da relação; avaliação que ocorre principalmente a partir de quatro medidas (Catania, 1999; Skinner, 1938/1966a): (1) *limiar*: intensidade de um estímulo necessária para eliciar uma resposta; (2) *latência*: período de tempo entre estímulo e resposta; (3) *magnitude*: grau de intensidade da resposta; e (4) *duração*: intervalo de tempo correspondente à ocorrência da resposta. Uma relação respondente é "forte" quando a latência é curta, a magnitude da resposta é alta e a duração é longa; e é "fraca" quando a latência é longa, a magnitude é baixa e a duração é curta. A variável independente nessa relação é o limiar do estímulo. Presume-se que quanto mais alta for a intensidade do estímulo mais forte será o respondente e quanto mais baixa for a intensidade mais fraco ele será.[16] Nesse contexto, a importância das propriedades físicas dos estímulos e das respostas é evidente, pois as principais variações das relações respondentes ocorrem em função da

16. Entretanto, também deve haver um limite máximo do limiar do estímulo. Um choque elétrico de intensidade "X" pode eliciar a resposta de flexão de perna, mas um choque elétrico de intensidade "2X" pode eliciar não a flexão, mas outra resposta de topografia diferente (Skinner, 1938/1966a)..

manipulação direta das propriedades físicas dos estímulos eliciadores. Por conta desse fato, à relação respondente é atribuída a alcunha de *mecanicista* (Moxley, 1992, 1997).

O estudo do operante, por sua vez, não depende do tipo de análise e manipulação utilizado no caso do respondente. O dado experimental básico é a frequência das respostas; e estas, por sua vez, são funcionalmente classificadas dentro de uma mesma classe de acordo com as consequências que as seguem. Em ambos os casos não é preciso que exista uma relação íntima com as propriedades físicas dos eventos. Essas propriedades talvez sirvam – mas não necessariamente – como traços recorrentes das respostas e dos estímulos que fazem parte das mesmas classes. Não é preciso sustentar, também, uma relação do tipo "tudo ou nada", já que estamos tratando com probabilidades de ocorrência de respostas pertencentes a uma classe. Nas palavras de Skinner (1937/1961i, p.380):

> O comportamento operante não pode ser tratado pela técnica concebida para [o estudo] dos respondentes (Sherrington e Pavlov) porque na ausência de um estímulo eliciador muitas das medidas da força do reflexo desenvolvidas para [o estudo] dos respondentes são desprovidas de sentido. No operante não há propriamente latência (exceto com relação ao estímulo discriminativo), não há duração [*after-discharge*], e o mais importante de tudo, não há relação entre as magnitudes da R [resposta] e do S [estímulo]. A despeito dos repetidos esforços para tratá-la dessa forma, a magnitude da resposta no operante não é uma medida de sua força. Alguma outra medida deve ser concebida, e da definição do operante é fácil chegar à taxa de ocorrência de resposta.

Não devemos supor, porém, que as propriedades físicas dos estímulos e das respostas não são relevantes nas relações operantes. Pelo contrário, as diferenças entre respondentes e operantes acerca de seus métodos de estudo e de suas medidas de análise indicam apenas que há papéis *diferentes*, mas não ausentes, para as proprie-
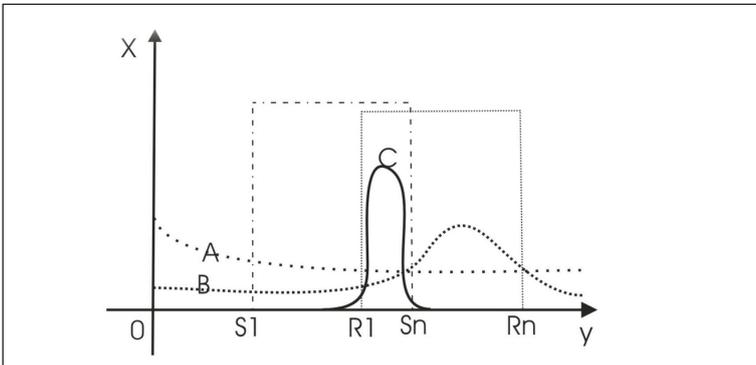
Gráfico 2.1

dades físicas dos elementos constituintes das contingências. Para esclarecer essa questão analisemos o Gráfico 2.1.[17]

O retângulo formado entre os pontos *S1* e *Sn* (linha tracejada--pontilhada) corresponde às variações físicas de estímulos discriminativos pertencentes à mesma classe. Por exemplo: luzes de diversas intensidades podem servir de estímulo discriminativo para a mesma classe operante. Nesse caso, entre *S1* e *Sn* estão as variações de intensidade de luz que podem atuar como estímulo discriminativo para uma classe operante. O mesmo ocorre, por sua vez, com a topografia das respostas. O retângulo formado entre os pontos *R1* e *Rn* (linha pontilhada) corresponde às variações topográficas e, portanto, físicas, das respostas pertencentes à mesma classe. Por exemplo: respostas de pressionar a barra com a pata nunca são idênticas. Mas é preciso que elas possuam certo grau de estereotipia para que possam ser enquadradas na mesma classe, tais como a utilização da pata esquerda para pressionar a barra ou o pressionar a barra com dada força para que ela se mova, e assim por diante.

No gráfico há também três linhas: *A* (pontilhada espaçada), *B* (pontilhada próxima) e *C* (contínua). Todas correspondem ao com-

17. Gráficos semelhantes foram apresentados por Catania (1973).

portamento de um mesmo organismo num dado período de tempo. O eixo *X* indica a frequência de respostas e o eixo *Y* indica a demarcação das características físicas dos estímulos e das respostas. Agora, lembremo-nos do exemplo de operante discriminado citado anteriormente, em que a luz acesa atua como estímulo discriminativo indicador da ocasião em que respostas de pressionar a barra são seguidas de consequências reforçadoras. Nesse contexto, a linha *A* corresponde ao comportamento do organismo num período prévio ao estabelecimento da contingência em questão. O gráfico indica que a topografia das respostas é bastante variada, pois não há concentração de frequências de respostas em nenhum ponto do eixo *Y*. A linha *B*, por sua vez, corresponde ao comportamento do organismo no período de modelagem da classe operante através da vigência da contingência em questão. Nota-se que há aumento na frequência de respostas que possuem propriedades topográficas semelhantes demarcadas no eixo *Y* pelo retângulo formado entre os pontos *R1* e *Rn*. Entretanto, a frequência de respostas não parece estar condicionada às características físicas dos estímulos demarcadas no eixo *Y* pelo retângulo formado entre os pontos *S1* e *Sn*. Finalmente, há a linha *C*, correspondente ao comportamento do organismo quando a classe operante modelada de acordo com as contingências em questão está estabelecida. A concentração da frequência de respostas é evidente: praticamente todas as respostas emitidas pelo organismo estão localizadas no retângulo entre *R1* e *Rn*, o que significa que são respostas que possuem propriedades topográficas bastante semelhantes. Além disso, a grande maioria das respostas foi emitida na presença de certas características físicas do ambiente – especificamente luzes cujas intensidades variam entre *S1* e *Sn* – que passaram a exercer a função de estímulo discriminativo.

Que conclusões é possível extrair desse caso hipotético? Primeiramente, que as propriedades físicas dos estímulos e das respostas são essenciais no estabelecimento de contingências e também na consolidação de classes de operantes. Em segundo lugar, que a

única diferença entre respondente e operante no que concerne às propriedades físicas dos estímulos e das respostas está em suas funções. No respondente, as propriedades físicas são as *responsáveis* pelas características das relações. A "força" da relação respondente está condicionada às propriedades físicas dos elementos que a constituem. Por outro lado, no operante, as contingências é que são responsáveis pelas propriedades físicas dos elementos que constituem a relação. Isto é: as propriedades físicas tanto dos estímulos quanto das respostas são *selecionadas* de acordo com as consequências. No caso do exemplo, propriedades físicas dos estímulos (*S1-Sn*) e das respostas (*R1-Rn*) foram selecionadas porque, quando o organismo emitiu respostas pertencentes à mesma classe na presença de propriedades físicas do ambiente enquadradas na mesma classe de estímulo discriminativo, consequências reforçadoras foram apresentadas. Em síntese, é possível supor que as características das relações respondentes são determinadas pelas propriedades físicas dos elementos que as constituem, enquanto as propriedades físicas dos elementos das relações operantes são determinadas pelas próprias relações.

Continuando no campo do condicionamento, há ainda outra diferença entre respondente e operante. No primeiro caso, o ponto de partida são relações incondicionadas preexistentes no repertório do organismo, o que significa que a quantidade de relações respondentes condicionadas possíveis é função do repertório de respondentes incondicionados de um sujeito (Glenn, Ellis & Greenspoon, 1992). O condicionamento operante, por sua vez, não depende diretamente de relações incondicionadas preexistentes. Afinal, o estabelecimento de um operante no repertório de um organismo se dá através de contingências em que respostas pertencentes à mesma classe são seguidas de estímulos consequentes (Glenn, Ellis & Greenspoon, 1992). Os exemplos de condicionamento citados anteriormente tornam essa diferença clara: no caso do cão de Pavlov, parte-se de uma relação respondente incondicionada ("comida à salivação") para, então, estabelecer uma relação respondente con-

dicionada ("campainha à salivação"); no caso do operante, respostas de pressionar a barra com a pata são seguidas de consequências reforçadoras. O condicionamento operante envolve a modelagem do responder até que o organismo passe a emitir respostas pertences à classe desejada. Não há processo similar no condicionamento respondente. Nas palavras de Catania (1999, p.211): "Podemos criar novos operantes através da modelagem, mas as propriedades dos respondentes são determinadas por seus estímulos eliciadores, de modo que não há, para o comportamento respondente, um procedimento análogo à modelagem". Presume-se, assim, que, num dado repertório comportamental, a quantidade de relações operantes distintas possíveis seja bem maior do que a quantidade de relações respondentes distintas possíveis.

É possível observar, portanto, que Skinner apresentou diferenças notáveis entre o respondente e o operante – diferenças que abarcam não só os métodos e medidas de análise desses processos, mas que também sugerem uma divisão mais fundamental, em que "respondente" e "operante" não seriam apenas dois procedimentos, mas sim dois fenômenos comportamentais distintos (Pear & Eldridge, 1984). Entretanto, como foi dito anteriormente, a validade da dicotomia respondente-operante ainda é tema de intenso debate na análise do comportamento e está fora do escopo deste livro fornecer uma resposta ao problema.[18]

Para finalizar, é importante ressaltar que, embora no início de suas pesquisas, mesmo após o estudo com operantes, Skinner tenha utilizado o termo "reflexo" para ambos os tipos de relações, posteriormente o autor restringiu a utilização do termo apenas para se referir ao respondente (Skinner, 1979, 1980/1998). Há, assim, dois processos comportamentais principais: o respondente e o operante.

---

18. É possível encontrar argumentos convincentes que colocam em dúvida a pertinência da dicotomia respondente-operante na tese do "princípio unificado do reforço", hipótese fundamental da abordagem biocomportamental (Donahoe & Palmer, 1994; Donahoe, Palmer & Burgos, 1997a, 1997b).

2.4 Comportamento verbal

Definir o comportamento verbal não é tarefa fácil ou inequívoca (e.g., Leigland, 2007; Palmer, 2008; Salzinger, 2008). Skinner iniciou seus estudos sobre o tema na década de 1930, logo após um encontro com o filósofo Alfred North Whitehead, que, na ocasião, o desafiou a explicar a linguagem pelos parâmetros behavioristas radicais (Skinner, 1957, 1979, 1980/1998). De acordo com o filósofo, a linguagem seria um fenômeno tão complexo que a ciência do comportamento humano seria incapaz de explicar a sua ocorrência e, portanto, de poder prevê-la e controlá-la. O desafio – que foi aceito por Skinner – resultou no livro *Verbal behavior*, publicado em 1957, e que, de acordo com o próprio autor (1980/1998), seria a sua obra mais importante.

O âmago da proposta de Skinner (1957) está na própria definição de comportamento verbal, que deveria ser descritiva e compatível com os parâmetros do comportamento operante, mas que também deveria possuir alguma característica particular pela qual seria justificável caracterizar o comportamento verbal como um tipo especial de comportamento operante. O primeiro passo de Skinner (1957, p.2), no cumprimento dessas exigências, foi definir o comportamento verbal como o "comportamento reforçado através da mediação de outra pessoa". Mas o que isso significa? Como vimos na seção 2.3, uma das principais características do comportamento operante é a modificação do ambiente. Um organismo responde em um dado contexto gerando, assim, consequências. Essas consequências são modificações no ambiente e podem ser das mais diversas, desde a apresentação de comida numa caixa de Skinner até a destruição de matas e florestas. O comportamento verbal, por sua vez, não possui essa característica tão evidente – não é possível modificar o ambiente *apenas* verbalmente. Nas palavras de Skinner (1957, p.1-2):

> O comportamento altera o ambiente através da ação mecânica, e suas propriedades e dimensões são geralmente relacionadas de

> maneira simples aos efeitos produzidos. [...] Muitas vezes, contudo, um homem age apenas indiretamente sobre o ambiente do qual as consequências últimas do seu comportamento emergem. O seu primeiro efeito é sobre outro homem. Em vez de ir a uma fonte de água, um homem com sede pode simplesmente "pedir um copo com água" – isto é, pode engajar-se em um comportamento que produz certos padrões sonoros, que, por sua vez, induzem alguém a trazer um copo com água. Os sons em si mesmos são facilmente descritos em termos físicos; mas o copo com água chega ao falante apenas através de uma série complexa de eventos, incluindo-se o comportamento do ouvinte. A consequência última, o recebimento da água, não possui nenhuma relação útil, geométrica ou mecânica, com a forma do comportamento de "pedir por água". De fato, é característica desse comportamento ser impotente contra o mundo físico.

As respostas verbais, portanto, não geram consequências no ambiente de maneira direta, tal como o comportamento operante, mas o fazem através do ouvinte. Em vez de ir até à cozinha e pegar um copo com água, um sujeito pode pedir que alguém faça isso por ele. Por mais que essa pessoa grite, esbraveje e expresse seu desejo por um copo com água, tudo isso será em vão se não houver um ouvinte que seja sensível à sua resposta verbal. Em adição, se esse sujeito conseguir o copo com água, por meio de um pedido atendido pelo ouvinte, o resultado final – beber a água contida no copo entregue pelo ouvinte – não possui relação física íntima com os padrões sonoros emitidos quando ele fez o pedido. É justamente por isso que os operantes verbais dependem da mediação de outra pessoa para serem reforçados.

O mesmo também ocorre com operantes verbais que não envolvem a fala. Escrever um livro, por exemplo, tem como resultado uma alteração no ambiente bastante evidente – o livro – e esse fato poderia ser um indício de que a definição de Skinner seria imprecisa. Entretanto, as consequências do comportamento verbal do escritor ainda estão no ouvinte ou, nesse caso, no leitor. Lembremo-

-nos de que o comportamento operante é constituído por três termos – a ocasião, a resposta e a consequência. A consequência do comportamento de escrever estará, portanto, nos efeitos do livro sobre os leitores que, por sua vez, serão os responsáveis por reforçar ou punir o comportamento do escritor (escrevendo, por exemplo, resenhas positivas ou negativas).

É possível supor, porém, que o reforço através da mediação de outra pessoa não é uma característica demarcatória robusta. Na presença de pernilongos, uma pessoa pode abanar as mãos copiosamente até que essa resposta faça com que os pernilongos mudem de comportamento, permanecendo distantes do rosto, o que será uma consequência reforçadora para essa classe operante. Nesse exemplo temos a resposta (abanar as mãos) e a consequência (mudança de comportamento dos pernilongos). A resposta foi reforçada *através* da mediação dos pernilongos que permaneceram, então, distantes do rosto da pessoa. Todavia, dificilmente classificaríamos esse operante como sendo do tipo verbal. Dessa forma, ao perceber a generalidade do primeiro passo da definição de comportamento verbal, Skinner (1957, p.224-6) adicionou algumas considerações:

> Quando o "ouvinte" mediador participa meramente como um objeto físico, não há razão para distinguir um campo especial. [...] Dizer que estamos interessados apenas no comportamento que tem efeito sobre o *comportamento* de outro indivíduo não é o bastante. [...] Uma restrição preliminar seria limitar o termo verbal às instâncias em que as respostas do "ouvinte" foram condicionadas. [...] Se apresentarmos a condição suplementar de que o "ouvinte" deve estar respondendo de uma maneira que foi condicionada *precisamente com o intuito de reforçar o comportamento do falante,* nós restringimos nosso tópico ao que é tradicionalmente reconhecido como o campo verbal. [...] O condicionamento especial do ouvinte é o ponto capital do problema. O comportamento verbal é modelado e mantido por um ambiente verbal – por pessoas que respondem de certas maneiras ao comportamento por causa das práticas do grupo do qual elas são

> membros. Essas práticas e as interações resultantes entre o falante e o ouvinte produzem o fenômeno que é aqui considerado sob a rubrica de comportamento verbal.

Como bem apontado por Palmer (2008), para melhor colocá-las no âmbito behaviorista radical, as considerações de Skinner precisam de interpretação. Dizer que o ouvinte deve responder "com o intuito de" reforçar o comportamento do falante é correr o risco da teleologia. A resposta do ouvinte não está sob controle de uma causa futura; pelo contrário, a probabilidade de que ela ocorra depende do fato de que respostas funcionalmente semelhantes seguiram-se de consequências reforçadoras no passado.

Outra questão levantada por Palmer (2008) é que o comportamento do falante muitas vezes não é reforçado pelo comportamento do ouvinte ou, quando o é, pode ser incidentalmente. Uma pessoa pode gritar "Cuidado com o Fusca!" enquanto outra está atravessando a rua no exato momento em que o carro está passando. O ouvinte pode responder ao estímulo visual do carro pulando em direção à guia; pode responder da mesma forma ao estímulo sonoro do grito, mesmo sem saber que "Fusca" é o nome de um carro; ou pode responder ao estímulo sonoro apenas por conta do barulho alto do grito sem levar em conta a característica verbal do comportamento do falante (seria o mesmo que responder, por exemplo, a um estrondo ou estouro não identificado). Em todos esses casos, não há uma consequência reforçadora por parte do ouvinte tão evidente que cumpra o quesito de que ele respondeu "com o intuito de reforçar" a classe operante verbal do falante. O reforço por parte do ouvinte é mais evidente em casos de pedidos e de solicitações (como no exemplo de pedir um copo com água), mas não se pode generalizar esse padrão para todas as situações que envolvem comportamentos verbais. A questão é que as consequências reforçadoras são mais difíceis de identificar quando tratamos do comportamento verbal, o que não quer dizer que elas não existam.

Skinner (1957) apresenta uma distinção importante acerca do papel do ouvinte no comportamento verbal. Embora não seja pre-

ciso que o ouvinte reforce diretamente uma classe operante verbal do falante, a sua mera presença já configura a ocasião em que uma resposta verbal pertencente a uma dada classe pode ocorrer. Nesse caso, dizemos que o ouvinte é a *audiência*. É essencial ressaltar que não precisa ser um ouvinte em particular, ou seja, uma pessoa específica, mas qualquer pessoa que cumpra a função de audiência. Dessa forma, a presença da audiência em situações futuras já contribuirá como estímulo discriminativo, aumentando, assim, a probabilidade de que respostas pertencentes às classes operantes verbais ocorram. O mais importante é que tanto o falante quanto o ouvinte podem estar encerrados no mesmo sujeito, isto é, um sujeito pode ser ao mesmo tempo o falante e o ouvinte de uma classe verbal (Skinner, 1957). Dizemos, nesse caso, que o sujeito fala consigo mesmo (Skinner, 1953/1965, 1957).

Esclarecidas essas questões, é possível concluir a partir da definição desenvolvida por Skinner, sendo inclusive suficiente para garantir seu caráter diferenciador, que a característica demarcatória do comportamento verbal está no fato de que ele é decorrência de uma comunidade que mantém contingências de reforço específicas para comportamentos que refletem relações convencionais, mas arbitrárias, entre estímulos e respostas.[19] Ou seja, além de ser o comportamento reforçado por meio de outra pessoa, o comportamento verbal existe graças às *contingências verbais* que formam uma *comunidade verbal*. Essas contingências, por sua vez, são *convenções* justamente porque foram construídas a partir do comportamento verbal dos membros de uma comunidade – o falante do exemplo anterior respondeu ao carro chamando-o de "Fusca" apenas porque na comunidade verbal da qual ele faz parte é uma convenção chamar esse carro por esse nome, não havendo nada além dessa convenção que justifique chamá-lo assim. A *arbitrariedade*, por sua vez, decorre do fato de que o repertório verbal de um sujeito é mantido e modelado de acordo com as práticas de uma comunidade

---

19. Palmer (2008) também sustenta essa conclusão.

verbal formada por membros cujos próprios comportamentos verbais são também mantidos e modelados pelas práticas da comunidade verbal. Talvez seja possível supor que a arbitrariedade decorra da *circularidade* presente nas contingências verbais: o repertório verbal de um sujeito é mantido e modelado pela comunidade verbal cujos membros também são sujeitos que possuem repertórios verbais mantidos e modelados pela comunidade verbal cujos membros... *ad infinitum.* Isto é: um sujeito *S1* no papel de membro da comunidade verbal é responsável pelo controle do comportamento verbal do sujeito *S2* que, por sua vez, no papel de membro da comunidade verbal, é responsável pelo controle do comportamento verbal do sujeito *S1*, e assim por diante.

O comportamento verbal, então, implica uma relação entre ouvinte e falante na qual o ouvinte é condicionado a reforçar as classes operantes verbais do falante justamente por conta de sua característica verbal. Essa relação é mantida e modelada pelo ambiente verbal de uma comunidade, o que significa que, em última instância, são as práticas verbais de uma comunidade que modelam os comportamentos dos ouvintes e dos falantes. Entretanto, já que os membros das comunidades verbais são os próprios ouvintes e falantes, então as contingências verbais nunca serão evidentes, e isso significa que talvez nunca sejam passíveis de uma análise rigorosa nos moldes semelhantes da análise experimental do comportamento. A despeito desse problema, Skinner (1957) apresentou uma interpretação acurada do comportamento verbal fundamentada pela teoria behaviorista radical do comportamento. Essa interpretação, por sua vez, resultou num esquema de classificação dos comportamentos verbais em que as características definidoras estariam nas relações funcionais estabelecidas pelos operantes verbais. A estratégia é relativamente simples. Primeiramente, foca-se a *observação* do comportamento verbal: "qual é a topografia dessa subdivisão do comportamento humano?" (Skinner, 1957, p.10). Em seguida avança-se para a *interpretação*: "quais condições são relevantes para a ocorrência do comportamento [verbal] – quais

são as variáveis das quais [o comportamento verbal] é função?" (Skinner, 1957, p.10).

Um dos tipos de operante verbal é o *mando*. De acordo com Skinner (1957, p.36), o mando é "caracterizado pela conexão única entre a forma da resposta e o reforço caracteristicamente recebido em uma dada comunidade verbal", o que significa dizer que o mando é um operante verbal que "'especifica' os seus reforçadores" (Skinner, 1957, p.36). Se uma pessoa disser "Pare de falar agora!", a classe à qual essa resposta pertence só será reforçada se, de fato, o ouvinte parar de falar naquele exato momento. O exemplo anterior do sujeito que pediu um copo com água também é um caso de mando. O falante possivelmente estava em estado de privação de água, condição que pode ter contribuído para a ocorrência da resposta verbal "Dê-me um copo com água!". Essa resposta, por sua vez, estabeleceu a ocasião para o comportamento do ouvinte de levar um copo com água para o falante. Assim, a consequência reforçadora desse mando (conseguir um copo com água) já estava especificada na resposta verbal do falante. É possível apresentar esse processo com o auxílio do Quadro 2.4.

O falante, nesse caso, está privado de água, condição que estabeleceu a ocasião para a emissão da resposta verbal (Rv1). Essa resposta, por sua vez, configurou a ocasião para a resposta do ouvinte

Quadro 2.4

Falante	Estado de privação	Rv1 ("Dê-me um copo com água!")			O copo é recebido. (Sr-f)	Rv2 ("Obrigado")	
Ouvinte			"Dê-me um copo com água!"	Levar o copo com água (Ro)			"Obrigado" (Sr-o)

de levar o copo com água (Ro). O recebimento do copo com água é a consequência reforçadora (Sr-f) da classe operante verbal da qual a resposta do falante faz parte, mas também contribui para a ocorrência de uma segunda resposta verbal do falante (Rv2). O agradecimento, por sua vez, pode atuar como consequência reforçadora (Sr-o) para a classe operante da qual a resposta do ouvinte (Ro) faz parte.

Nesse exemplo, a ocorrência da resposta verbal do falante controla respostas operantes que, embora façam parte de uma relação operante verbal, não são em si verbais. Buscar um copo com água, por exemplo, é uma resposta operante, mas não necessariamente verbal – ela pode ocorrer em outras relações não verbais. Entretanto, há casos em que os estímulos verbais controlam respostas que também são, em si, verbais (Skinner, 1957). Um desses casos é classificado por Skinner como *ecoico,* que ocorre quando "o comportamento verbal está sob controle de um estímulo verbal, [e por isso] a resposta gera um padrão sonoro similar ao do estímulo" (Skinner, 1957, p.55). Como o próprio termo sugere, a resposta verbal do ouvinte *ecoa* o estímulo verbal. Uma mãe está ensinando o filho pequeno a dizer "mamãe" pela estratégia de repetir diversas vezes a palavra "mamãe". O filho, num dado momento, poderá responder "ecoando" a resposta verbal da mãe dizendo também "mamãe". Outro tipo de estímulo verbal que controla respostas verbais é o *textual*. De acordo com Skinner (1957, p.65), "um tipo familiar de estímulo verbal é o texto. [...] O falante sob controle do texto é, evidentemente, um leitor". Ou seja, a presença do livro enquanto parte do ambiente do leitor estabelece a ocasião para a resposta verbal de lê-lo. O sujeito que está sob controle é o leitor. Um dos tipos mais importantes de controle de estímulos no âmbito verbal é o *intraverbal.* No caso do comportamento ecoico há uma relação formal entre o estímulo verbal e a resposta. A criança só ecoará a resposta verbal da mãe se disser "mamãe", repetindo, assim, os padrões sonoros da palavra "mamãe". No comportamento textual, apesar de não existir uma relação formal tão específica que implique semelhança física, há, no entanto, uma relação

ponto a ponto entre duas dimensões fisicamente distintas: a palavra escrita "mamãe", por exemplo, corresponde à palavra falada "mamãe". Embora estejam em dimensões diferentes (fala e escrita), há uma correlação bastante específica entre ambas. No intraverbal, por sua vez, as "respostas verbais não apresentam correspondência ponto a ponto com os estímulos verbais que as evocam. Esse é o caso quando a resposta quatro é dada ao estímulo verbal dois mais dois" (Skinner, 1957, p.71).

Um dos operantes verbais mais importantes, inclusive para os propósitos deste livro, é o *tacto* (Skinner, 1957, p.82):

> O tacto pode ser definido como o operante verbal no qual uma resposta de uma dada forma é evocada (ou ao menos fortalecida) por um objeto ou evento particular ou por uma propriedade de um objeto ou de um evento. Nós reconhecemos o fortalecimento ao mostrar que, na presença de um objeto ou de um evento, uma resposta de uma dada forma é caracteristicamente reforçada em uma dada comunidade verbal.

O tacto, portanto, é o operante verbal que tem como estímulos discriminativos objetos ou eventos. Sua importância decorre do fato de que grande parte da *teoria da referência*, no âmbito da filosofia da linguagem, trata de tactos (Skinner, 1957). O tacto é um operante verbal essencialmente informativo, no sentido de descrever algum estado de coisas do mundo. Imaginemos, por exemplo, a seguinte situação: uma bola de sinuca branca choca-se com uma bola preta fazendo-a se mover. No Quadro 2.5 há um exemplo de tacto que envolve essa situação.

Nesse caso temos um evento ambiental acessível tanto ao falante quanto ao ouvinte: a bola de sinuca branca choca-se com a bola preta fazendo-a se mover. Esse evento, somado à presença do ouvinte, estabelece a ocasião na qual a resposta verbal do falante é emitida (Rv1): "A bola branca bateu na bola preta". O ouvinte, por sua vez, sob controle tanto do evento quanto da resposta verbal do falante, emite a resposta verbal (Rv2): "É verdade!". Essa resposta

Quadro 2.5

<table>
<tr><td>Falante</td><td rowspan="2">Bola de sinuca branca choca-se com a bola preta fazendo-a se mover.</td><td>Presença do ouvinte.</td><td>Rv1 (“A bola branca bateu na bola preta.”)</td><td></td><td>Sr-f (“É verdade!”)</td></tr>
<tr><td>Ouvinte</td><td></td><td></td><td>Rv2 (“É verdade!”)</td><td></td></tr>
</table>

pode ser uma consequência reforçadora para a classe operante verbal de tacto do falante (Sr-f). Ao contrário do que ocorre no mando, a resposta verbal do falante não especifica os seus reforçadores. Não é possível saber apenas pela resposta verbal “A bola branca bateu na bola preta” qual seria a consequência reforçadora para o falante ou, até mesmo, por que o ouvinte iria reforçar tal comportamento, já que, afinal, ele também viu a bola branca bater na bola preta. Nesse contexto, é possível encontrar indicações da função do *tacto* na seguinte passagem de Skinner (1974, p.91): “Em um exemplo arquetípico, um falante está em contato com uma situação a que o ouvinte está disposto a responder, mas com a qual não tem contato. Uma resposta verbal da parte do falante torna possível ao ouvinte responder apropriadamente”. Assim, a função “arquetípica” do *tacto* seria informar o ouvinte sobre uma situação que, possivelmente, é do seu interesse, mas que é a ele momentaneamente inacessível.[20] Voltando ao exemplo: tanto o falante quanto o ouvinte podem estar participando de um jogo de sinuca. No momento em que a bola branca se chocou com a bola preta, o ouvinte não tinha acesso à mesa de bilhar, o que significa que ele não viu o evento em questão. Logo, a resposta verbal de tacto do falante é

20. É importante ressaltar o “momentaneamente inacessível”, pois a questão do acesso é imprescindível para entendermos os limites do conhecimento acerca dos eventos privados (seção 2.6).

relevante ao ouvinte e, por isso, é possível que este reforce o comportamento do primeiro. Nesse caso, ele pode checar a posição das bolas na mesa, quando for possível a ele fazê-lo, e, assim, constatar que o falante estava certo dizendo: "É verdade!".

Existem variações, caracterizadas como *extensões* do tacto, que merecem uma análise cuidadosa. Quando um sujeito na presença de uma cadeira emite a resposta verbal "cadeira", ele está sob controle desse estímulo discriminativo específico. Entretanto, o que ocorre quando esse sujeito generaliza a resposta "cadeira" para outras cadeiras que não àquela que serviu como estímulo discriminativo de sua resposta única? Para Skinner (1957), não há uma essência da cadeira responsável pelo controle da resposta verbal generalizada. Não é o objeto em si que mantém o controle sobre a resposta verbal "cadeira". São as contingências estabelecidas pela comunidade verbal em que o sujeito está inserido que controlam a classe operante verbal relativa ao termo "cadeira". As características do objeto que o qualificam como "cadeira" são selecionadas de acordo com as contingências de reforço da comunidade verbal e, por isso, de acordo com Skinner (1957, p.91), "tendem a serem práticas. O controle de estímulo de uma cadeira é ordenado fundamentalmente pelo uso que a comunidade reforçadora faz de cadeiras". Ou seja, um objeto será um estímulo discriminativo para a resposta verbal "cadeira" se ele possuir certas características funcionais coincidentes com as de objetos que, por convenção, são denominados como "cadeira" numa dada comunidade verbal, por exemplo, ser um assento. Skinner (1957) classificou esse tipo de generalização como *extensão genérica do tacto.*

Skinner (1957) analisa outras características comuns da linguagem como também sendo extensões do tacto. É o caso da *metáfora*, que, segundo o autor (1957, p.92), "ocorre porque o controle exercido por uma característica do estímulo, apesar de presente no momento do reforçamento, não entra na contingência apresentada pela comunidade verbal". Quando uma pessoa diz "Você é feito de ferro!", ela está usando uma metáfora porque as características do ferro que servem como estímulo discriminativo para a emissão

de respostas verbais de tacto relacionadas ao ferro propriamente dito não estão presentes na pessoa que é "feita de ferro". O falante possivelmente foi condicionado, em sua história passada de interação com a comunidade verbal, a responder "ferro" na presença de objetos que possuíam certas características específicas, como dureza e resistência. Essas características, por sua vez, podem controlar operantes verbais de tacto do falante sobre ocasiões que são completamente diferentes das que envolviam as contingências verbais sobre o ferro propriamente dito, como no caso do exemplo, resultando, assim, num tacto metafórico. A *metonímia* é outro exemplo de extensão do tacto. Quando uma pessoa perante um quadro afirma "Eu adoro esse Magritte!", ela está usando uma metonímia, pois "esse Magritte" indica, na verdade, o quadro feito por Magritte que, nessa relação, é o estímulo discriminativo para a emissão de sua resposta verbal. O que ocorre nesse caso é que o estímulo "Magritte" normalmente acompanha o estímulo discriminativo "quadro do Magritte". Afinal, não há um quadro do Magritte que não seja feito pelo Magritte. Assim, "Magritte" passa a controlar a resposta do falante, mesmo que o estímulo discriminativo não seja o pintor, mas o quadro feito por ele.

No entanto, Skinner (1957, p.95) afirma que existem certa diferenças entre os tactos estendidos genéricos e as metáforas e metonímias:

> A distinção entre extensão genérica e metafórica é a distinção entre uma propriedade contingente e uma propriedade acidental do estímulo. A extensão genérica respeita a prática reforçadora original, que persiste inalterada na comunidade verbal. [...] Entretanto, na metáfora novas propriedades da natureza são constantemente trazidas sob o controle do comportamento verbal. Estas se tornam tactos estabilizados e padronizados, que, por sua vez, estão sujeitos a extensões metafóricas ou genéricas posteriores.

Um ponto importante levantado por Skinner é que extensões metafóricas, assim como as genéricas, podem se tornar tactos padrões de uma comunidade verbal. Uma pessoa pode dizer "Você é feito de ferro!" mesmo sem nunca ter passado pelas contingências que envolvem o ferro propriamente dito. Ela aprendeu através da própria comunidade verbal que pessoas fortes e resistentes, por exemplo, são normalmente comparadas ao ferro.

Outro tipo de tacto estendido que é de grande importância no contexto do presente livro é a *abstração.* Nas palavras de Skinner (1957, p.107):

> Qualquer propriedade do estímulo presente quando uma resposta verbal é reforçada adquire certo grau de controle sobre a resposta, e esse controle continua a ser usado quando a propriedade aparece em outras combinações. [...] Um pouco de controle estendido é [...] permissível, e até mesmo útil, mas uma extensão livre do tacto não pode ser tolerada, particularmente em assuntos práticos ou científicos. [...] A comunidade verbal lida com esse problema [...] [reforçando] respostas na presença de uma propriedade escolhida do estímulo e não reforçando, ou até mesmo punindo, respostas evocadas por propriedades não especificadas. Como resultado, a resposta tende a ocorrer apenas na presença de uma propriedade escolhida. [...] O operante verbal resultante é tradicionalmente [...] classificado como abstrato.

De acordo com o que vimos anteriormente, as contingências estabelecidas por uma comunidade verbal são, em grande medida, arbitrárias, o que pode resultar em tactos demasiadamente estendidos. Embora possamos tratar das características práticas que levam um sujeito, pertencente a uma dada comunidade verbal, a emitir a resposta verbal "cadeira" na presença de um dado objeto, nunca poderemos delimitar ao certo quais são as características necessárias e/ou suficientes que um objeto deve possuir para ser considerado uma "cadeira". A abstração, nesse contexto, serve para "frear" a extensão dos tactos. Numa dada comunidade verbal,

reforçam-se classes de respostas verbais dos falantes quando elas estão sob controle de características específicas dos objetos ou eventos aos quais se referem. A comunidade pode até mesmo punir classes de respostas que não se enquadrem no quesito preestabelecido. Diante de uma bola vermelha, por exemplo, uma pessoa responde "bola vermelha" e a classe operante verbal de tacto da qual essa resposta faz parte é reforçada pela comunidade; diante de uma maçã vermelha, a pessoa responde "maçã vermelha" e a classe operante verbal de tacto da qual essa resposta faz parte é reforçada pela comunidade; diante de um livro vermelho, a pessoa responde "livro vermelho" e a classe operante verbal de tacto da qual essa resposta faz parte é reforçada pela comunidade; e assim por diante. Ao longo do processo de condicionamento, a característica "vermelho/a" passa a exercer um tipo de controle autônomo, gerando, assim, uma classe operante verbal de tacto em que o estímulo discriminativo é apenas a cor "vermelha". Nesse caso, o sujeito passa a se referir à cor "vermelha" em diversas respostas verbais diante dos mais variados tipos de objetos e eventos que possuam essa característica. Dizemos que o sujeito *abstraiu* a característica "vermelha" das diversas contingências pelas quais ele passou, tornando-a um estímulo discriminativo que pode estar presente em diversas situações, mas que é o único responsável pelo controle da resposta verbal "vermelha/o". A peculiaridade da abstração está no fato de que um ambiente não verbal não produz as contingências necessárias para que um sujeito responda abstratamente (Skinner, 1957). Trata-se, portanto, de um produto exclusivo do comportamento verbal (Skinner, 1953/1965).

Antes de partir para a próxima seção é importante trazer à tona uma característica essencial da teoria do comportamento verbal de Skinner. Nota-se que não há nela o menor indício de termos e jargões utilizados pela filosofia da linguagem ou pela linguística. A teoria do comportamento verbal não fala de "referência", não trata de "proposições" ou "elocuções", não busca definir o que é o "significado", não analisa as respostas verbais em termos de "fonética", "fonologia" ou "morfologia", e não sustenta que o falante trans-

mite através da linguagem "informações" que, por sua vez, são "captadas", "codificadas" e, por fim, "entendidas" pelo ouvinte.

E mais, de acordo com Skinner (1969e, p.12), a linguagem não é constituída pelas "palavras ou sentenças que são 'nela faladas'; trata-se do 'nela' em que elas são faladas – as práticas da comunidade verbal que modelam e mantêm o comportamento dos falantes". A linguagem, portanto, não é vista como uma "coisa" ou "instrumento" que os seres humanos utilizam para "expressar significados, pensamentos, ideias, proposições, emoções, necessidades, desejos, e muitas outras coisas que estão na mente do falante" (Skinner, 1974, p.88). As estratégias comuns da linguística, como a análise fonética, fonológica e morfológica, e o foco no estudo da gramática – especialmente em seu desdobramento na gramática gerativa de Chomsky (Skinner, 1963b, 1969e, 1972a, 1988, 1989a) – não nos dirão nada a respeito do comportamento verbal, já que incorrem na falácia formalista (Skinner, 1957, 1969b, 1969c, 1972a) – isto é, não é possível analisar a função do comportamento verbal apenas por meio de sua estrutura, sem discorrer a respeito das circunstâncias em que ele ocorre. Especificamente a respeito da gramática, Skinner (1966/1969a, p.141) afirma que ela não é nada além das características "mais estáveis das contingências mantidas por uma comunidade". Em outro trecho, Skinner (1988, p.67) é mais incisivo:

> Certamente, ninguém argumentará que há uma disposição inata para usar um conjunto particular de sons da fala; línguas diferem muito para tornar isso plausível. Com respeito aos universais da gramática, eles são, creio eu, meramente os usos universais do comportamento verbal através dos idiomas das comunidades. Em todas as línguas pessoas dão ordens, fazem perguntas, descrevem situações, e assim por diante.

Linguistas como Noam Chomsky, ao aplicarem seus estudos formalistas, acabam por descobrir certos padrões linguísticos que, por sua vez, se tornam *regras* da linguagem. A coincidência dessas

regras em diversas línguas seria o coração da hipótese da gramática universal: se essas regras podem ser encontradas em todas as línguas, então elas devem estar, de alguma forma, imputadas nos falantes e ouvintes verbais; em outras palavras, essas regras devem ser *inatas.* Entretanto, Skinner (1963b, p.514) é claramente contra essa posição:

> Dizer que "a criança que aprende uma linguagem em algum sentido constrói a gramática para si mesma" (Chomsky, 1959) é tão ilusório quanto dizer que um cão que aprendeu a pegar uma bola em algum sentido construiu parte relevante da ciência mecânica. Regras podem ser extraídas das contingências de reforço em ambos os casos, e assim que existirem elas podem ser usadas como guias. O efeito direto das contingências é de natureza diferente.

Ou seja, a possibilidade de que um cão, ou qualquer outro organismo, possa agir sobre o ambiente de maneira eficaz, modificando-o e sendo por ele modificado, não indica que ele também possua conhecimento das leis da física. O mesmo ocorre com a linguagem: comportar-se verbalmente de maneira eficaz numa dada comunidade verbal não implica conhecer ou possuir inatamente as regras da gramática (Skinner, 1969b). A questão essencial aqui está na diferenciação entre comportamento governado por regras e comportamento modelado pelas contingências, tema da nossa próxima seção.

2.5 Regras e contingências

De acordo com Skinner (1969b), devemos levar em conta quatro fatores quando tratamos das diferenças entre comportamento modelado pelas contingências e comportamento governado por regras. O primeiro deles, evidentemente, é que existem contingências de reforço. O segundo é que há repertórios comportamentais mode-

lados e mantidos por essas contingências. O terceiro é que, a partir da observação, é possível fornecer uma descrição verbal dessas contingências em que são especificadas as ocasiões, as respostas e as consequências que as constituem. O quarto fator, por sua vez, é que essas descrições podem configurar a ocasião para outras respostas, isto é, podem fazer parte de outras classes operantes além das que originaram a descrição.

Pode-se dizer que as relações que constituem os comportamentos governados por regras são diferentes das que constituem os comportamentos modelados pelas contingências. A melhor forma de entender as diferenças é por meio de exemplos. Um sujeito pode conhecer todas as leis do trânsito, saber todos os detalhes técnicos do funcionamento do carro, conhecer todas as leis da física mecânica, mas isso não faz dele um bom motorista. As regras não substituem as contingências. O treino é essencial para que um motorista se comporte efetivamente ao volante. Um músico entusiasta aprende a ler partitura e, assim, passa a ler diversas obras, desde as mais simples até as mais complexas, mas isso não significa que ele será capaz de executá-las em um instrumento. O comportamento modelado pelas contingências implica que a pessoa esteja em contato direto com elas, fato que possibilita que o seu comportamento seja modelado minuciosamente pelas consequências – suas respostas podem se modificar aos poucos, até o ponto em que a pessoa esteja apta a responder efetivamente perante ocasiões das mais complexas. Já o comportamento governado por regras não implica esse contato direto com as contingências. As descrições das contingências, ou seja, as regras, podem ser úteis quando a pessoa entra em contato direto com as contingências. Entretanto, como a pessoa sob o controle das regras nunca passou pelo "ajuste fino" das contingências, as suas respostas possivelmente não serão topograficamente semelhantes e, com certeza, não serão funcionalmente semelhantes às das pessoas que foram modeladas pelas contingências.

Uma questão essencial a respeito das contingências e das regras é que não há regras nas contingências. As regras são *descrições ver-*

bais das contingências, o que não significa que as regras *estejam* nelas. É o caso da gramática: uma comunidade verbal manteve certas contingências de reforço acerca do comportamento verbal. Ao descrever essas contingências apresentamos o que seriam as regras gramaticais. Mas as regras não são as contingências – são apenas descrições de contingências (Skinner, 1989c). Para ilustrar as diferenças entre comportamento governado por regras e comportamento modelado pelas contingências é interessante apresentar o exemplo dos quadros 2.6 e 2.7.

Nesse caso, a única consequência reforçadora para a classe operante do sujeito seria o café com açúcar (situação 2). Na presença da máquina de café ele primeiramente apertou o botão 1, o que resultou no café sem açúcar (situação 1). Mas havia outro botão na máquina, o botão 2, e ao apertá-lo o sujeito obteve o café com açúcar (situação 2). Por razões que nos fogem, o sujeito 1 decidiu deixar um bilhete ao lado da máquina de café com as seguintes palavras: "Se quiser café com açúcar, aperte o botão 2". Trata-se de uma regra que descreve a contingência cuja consequência será reforçadora para quem quiser café com açúcar. Passou-se um tempo e outro sujeito apareceu. O Quadro 2.7 indica a sequência do seu comportamento:

Quadro 2.6

Sujeito 1 Situação 1	Máquina de café	:	R: Pressiona o botão 1 na máquina	→	Café sem açúcar

Sujeito 1 Situação 2	Máquina de café	:	R: Pressiona o botão 2 na máquina	→	Sr: Café com açúcar

Quadro 2.7

Sujeito 2 Situação 1	Máquina de café Bilhete	:	R: Pressiona o botão 2 na máquina	→	Sr: Café com açúcar

Também para o sujeito 2, a única consequência reforçadora seria o café com açúcar. A máquina de café e o bilhete estabelecem a ocasião de sua resposta. O que se pode dizer sobre o sujeito 2? Possivelmente que sua resposta ficou sob controle da regra descrita no bilhete: se quiser café com açúcar, aperte o botão 2. É possível notar que o comportamento do sujeito 2 não é funcionalmente semelhante ao do sujeito 1, principalmente em suas condições de controle. O sujeito 1 estava sob controle das contingências e o sujeito 2 sob controle da regra. Outra diferença é que, no caso do sujeito 1, a consequência reforçadora fortaleceu a classe operante que envolve apertar o botão 2 para conseguir café com açúcar na máquina de café em questão. Já no caso do sujeito 2, além da classe operante que envolve apertar o botão 2 para conseguir café com açúcar na máquina de café em questão, a consequência reforçadora pode fortalecer classes operantes que envolvem o seguir regras. Ou seja, ficar sob o controle da regra "Se quiser café com açúcar, aperte o botão 2" resultou na consequência reforçadora para o sujeito 2, que pode, então, passar a seguir regras nos mais variados contextos, para além da situação do exemplo. Esse sujeito pode até mesmo criar uma "regra sobre seguir regras", a saber: "Quando sigo regras, consequências reforçadoras são apresentadas. Sendo assim, devo sempre seguir regras".

2.6 Conhecimento e eventos privados

Por definição, qualquer evento no universo capaz de afetar o organismo faz parte de seu ambiente (Skinner, 1953/1965). Dessa forma, em princípio, a pele não é uma barreira e o ambiente não é o que circunda o organismo. O ambiente só pode ser caracterizado a partir de sua relação com a ação do organismo. Dizemos, então, se o ambiente atua como estímulo eliciador, ou estímulo discriminativo ou se é, enquanto evento consequente, reforçador ou punitivo. Uma das principais consequências da definição relacional de ambiente é que não há nada de errado ou contraditório em supor que o

organismo possa fazer parte do seu próprio ambiente e Skinner (1945/1961g, 1953/1965, 1954, 1957, 1971, 1972b, 1974) sustentou exatamente essa posição. Nas palavras do autor (1945/1961g, p.257): "parte do universo é cercada pela própria pele do organismo. [...] Em outras palavras, uma pequena parte do universo é privada". Esse é o ponto de partida da teoria dos eventos privados. Nesse contexto, duas questões se colocam: qual a constituição dos eventos privados? Como entramos em contato com eles?

Como foi dito na seção dedicada à definição de comportamento (seção 2.1), o organismo também é corpo e, enquanto tal, também é ambiente. Skinner (1975, p.44) afirma que "o que nós observamos introspectivamente, ou sentimos, são estados do nosso corpo". Em outro texto, o autor (1945/1961g, p.262) apresenta mais dados sobre esses estados: "o que é experienciado introspectivamente é uma condição física do corpo". Enfim, a posição pode ser apresentada da seguinte maneira: "o que é sentido ou introspectivamente observado não é nenhum mundo não físico da consciência, da mente ou da vida mental, mas o próprio corpo do observador" (Skinner, 1974, p.17). Numa primeira aproximação, é possível concluir que para Skinner (1945/1961g, 1963a, 1969b, 1972b, 1974, 1975) os eventos privados são *constituídos* por estados físicos do corpo que atuam como estímulos em relações respondentes ou operantes. Em outras palavras, os eventos privados são, *em parte,* as estimulações geradas pelo corpo do organismo. Ressalta-se o "em parte" porque os eventos privados não são apenas estímulos:

> Um tipo importante de estímulo ao qual o indivíduo pode estar possivelmente respondendo, quando descreve o comportamento não emitido, não tem paralelo entre as outras formas de estimulação privada. Ele surge do fato de que o comportamento pode, na realidade, ocorrer em escala tão reduzida que não possa ser observado por outros. [...] Frequentemente se expressa isso dizendo que o comportamento é "encoberto". (Skinner, 1953/1965, p.263)

Na seção 2.1 foi afirmado que o movimento muscular não é característica essencial na definição do comportamento. Em poucas palavras, comportar-se não é necessariamente movimentar-se. Essa ideia dá margem à possibilidade de que o comportamento possa ocorrer sem ser manifesto e é justamente isso o que caracteriza o comportamento *encoberto.* Skinner (1953/1965, 1974) afirma que ele ocorre em escala tão pequena ou em magnitude tão baixa que é impossível a observação sem auxílio instrumental. Todavia, seria mais pertinente afirmar que o comportamento não dependente do movimento muscular ou de qualquer outro tipo de movimento que se manifeste também aos observadores além do sujeito que se comporta. Isso porque definir o comportamento encoberto baseando-se em magnitudes ou escalas pode gerar a impressão errônea de que Skinner defenderia argumentos como o da fala subvocal, segundo o qual o pensamento seria, na verdade, o movimento ínfimo do aparato anatômico responsável pela fala.[21] Ou pior, poderia sugerir que Skinner sustenta uma definição topográfica, em vez de relacional, do comportamento.

Um bom caminho para definir o comportamento encoberto implica levar em consideração algumas características do comportamento verbal. As contingências responsáveis pelo comportamento verbal são independentes de qualquer ambiente físico particular, o que dá grande autonomia para sua ocorrência (Skinner, 1953/1965). Em adendo, o comportamento verbal não possui consequências diretas no ambiente físico. Como disse Skinner (1957, p.2): "palavras não quebram ossos". Outra característica essencial é que o organismo pode ser tanto falante quanto ouvinte de uma situação verbal, sendo possível, assim, que ele reforce os seus próprios operantes verbais. O mais importante é que tudo isso pode ocorrer privadamente enquanto comportamento encoberto

21. A tese do pensamento como fala subvocal é normalmente atribuída a Watson (1913, 1924). Entretanto, diversos experimentos invalidaram tal hipótese (Thompson, 1994).

(Skinner, 1953/1965).[22] Esse fato indica que talvez boa parte do comportamento encoberto seja de natureza verbal.[23]

Nesse momento, uma questão essencial que resta responder é: como entramos em contato com os eventos privados? De acordo com Skinner (1953/1965, 1972b, 1974), há três maneiras pelas quais entramos em contato com o ambiente. A primeira delas é pelo *sistema nervoso exteroceptivo*, responsável pelo contato com o ambiente fora da pele, isto é, pelo ambiente que é também acessível a outros observadores através de seus sistemas exteroceptivos. A segunda maneira é pelo *sistema nervoso interoceptivo*, responsável pelo contato com o sistema digestivo, circulatório e respiratório. Os estímulos interoceptivos são acessíveis somente em primeira pessoa. A terceira maneira, por sua vez, é pelo *sistema nervoso proprioceptivo*, responsável pelo contato com os movimentos musculares e com a postura coordenada do corpo. Assim como ocorre no sistema nervoso interoceptivo, os estímulos proprioceptivos só são acessíveis em primeira pessoa. Temos, então, dois sistemas responsáveis pelo nosso contato com o mundo privado: interoceptivo e proprioceptivo.

Embora os eventos privados sejam constituídos por estados fisiológicos do corpo do organismo, essa característica, por si só, não atesta o caráter de privacidade. Ou seja, não devemos confundir eventos *privados* com eventos *internos* (i.e., fisiológicos). Afinal, um neurocirurgião pode, por exemplo, serrar o crânio de uma paciente e observar as condições fisiológicas de seu cérebro. Na definição de eventos privados é imprescindível levar em conta a *forma*

---

22. Não devemos confundir, porém, a desnecessidade de movimentos manifestos com a desnecessidade de bases fisiológicas. O comportamento encoberto não é fruto de um mundo imaterial da mente, mas é uma forma privada de se comportar que só é possível graças a certas características fisiológicas concernentes, principalmente, ao sistema nervoso.
23. Seria impreciso dizer que *todo* comportamento encoberto é verbal. Uma pessoa pode "ver" uma imagem de sua casa na ausência do estímulo físico "casa" (i.e., ver com o "olho da mente"). Trata-se de um comportamento encoberto, mas não verbal. O problema das imagens mentais será analisado na seção 3.3.

como entramos em contato com os estados do nosso corpo, a saber, pelo sistema nervoso interoceptivo e proprioceptivo.

Com essas duas questões esclarecidas, torna-se possível tratar do problema que, para Skinner (1945/1961g), estaria no cerne da teoria dos eventos privados: quais as contingências responsáveis pelo nosso conhecimento do mundo privado? Sabemos que tipo de eventos são eventos privados, entretanto ainda não sabemos o que significa, no contexto do behaviorismo radical, "conhecer" o mundo privado. Sendo assim, antes de avançar com a discussão sobre os eventos privados é pertinente discorrer sobre a *teoria do conhecimento* proposta pelo behaviorismo radical.

O interesse de Skinner pelo behaviorismo foi um reflexo do seu interesse pela epistemologia (Skinner, 1980/1998). Sua tese central seria que as questões epistemológicas a respeito da natureza do conhecimento e de como ocorre a sua construção seriam indissociáveis das questões sobre o comportamento estudadas pelas análises behavioristas radicais – tratar de um âmbito implicaria tratar do outro. Nas palavras do autor (1979, p.115): "o behaviorismo e a epistemologia eram parentes próximos. O behaviorismo era uma teoria do conhecimento, e o conhecimento [...] era uma forma de comportamento". Ou seja, o behaviorismo radical seria uma teoria do conhecimento justamente porque o conhecimento seria comportamento. Skinner (1957, 1979) é contra a ideia de que um sujeito *possua* conhecimento sobre um *mundo*. O conhecimento não é algo que se possa possuir (Skinner, 1980/1998). O sujeito não é alheio ao mundo, mas faz parte dele. Se o comportamento envolve tanto o mundo quanto o sujeito, então seria errado dizer que o conhecimento envolve algo além ou aquém dessa relação. Precisamente, o conhecimento seria a própria relação, e por isso dizemos que o conhecimento é comportamento. Assim afirma Skinner (1956/1961j, p.215-216):

> O conhecimento não é para ser identificado com como as coisas aparecem para nós, mas antes com o que fazemos a respeito [das coisas]. Conhecimento é poder porque é ação. [...] Filósofos têm

> insistido com frequência que não estamos cientes de uma diferença até que ela faça diferença, e evidências experimentais que suportam a ideia de que nós possivelmente não saberíamos nada se não fossemos forçados a saber estão começando a se acumular. O comportamento discriminativo denominado conhecimento origina-se apenas na presença de certas contingências de reforço sobre as coisas que são conhecidas. Portanto, possivelmente permaneceríamos cegos se estímulos visuais não fossem importantes para nós, assim como não ouvimos separadamente todos os instrumentos em uma sinfonia ou vemos todas as cores em um quadro até que valha a pena fazê-lo.

Para Skinner (1953/1965, 1974), o conhecimento não é uma atividade passiva, não é contemplação; pelo contrário, conhecer significa ser sensível às contingências. O conhecimento, portanto, é uma relação de controle do ambiente sobre o sujeito, que, então, não o conhece por conta de um ato puro de sua vontade ou desejo, mas porque certas características desse ambiente controlam o seu comportamento (Skinner, 1953/1965). Dizemos que um organismo "conhece" quando seu comportamento está em consonância com as contingências (Skinner, 1974). Voltando ao exemplo de operante discriminado em que um estímulo luminoso discrimina a ocasião na qual respostas de pressionar a barra pertencentes à mesma classe são seguidas de consequências reforçadoras. Um organismo cuja frequência de respostas geradoras de consequências reforçadoras seja alta é um organismo que "conhece" tal contingência. Nesse caso, conhecer é responder de certa maneira, numa dada ocasião, gerando, assim, consequências. Um sujeito também "conhece" quando é capaz de descrever contingências (Skinner, 1974): o experimentador que estabeleceu a contingência de operante discriminado do exemplo é capaz de descrever essa contingência e, nesse sentido, ele também a conhece. Para Skinner (1974), são dois tipos diferentes de conhecimento: conhecer enquanto "contato" com as contingências (sujeito experimental) e enquanto "descrição" das contingências (experimentador).

De volta ao problema do conhecimento dos eventos privados, uma pista que nos leva ao caminho da resposta está na *introspecção*, que, segundo Skinner (1986, p.716), seria uma "forma de comportamento perceptivo". Principal ferramenta metodológica da psicologia estruturalista de Wundt e Titchener e da psicologia funcionalista de James, Dewey e Angell (Keller, 1937/1970; Marx & Hillix, 1963/2000), a introspecção consiste, basicamente, na descrição do que ocorre no mundo privado. De acordo com Keller (1937/1970), a observação introspectiva envolve uma atitude em relação à experiência, o experienciar ele próprio e um relato adequado da experiência. A atitude equivale a analisar o fenômeno a partir dos parâmetros do sistema psicológico em questão. É justamente essa atitude que distingue a observação do psicólogo da de outros cientistas ou da de leigos. O experienciar e o relatar são as duas características principais da introspecção. Primeiro é preciso que o sujeito tenha uma "experiência", por exemplo, uma sensação dolorosa, para só depois relatá-la ao observador. A introspecção não poderia ser praticada por observadores ingênuos, pois assim perder-se-ia a exatidão experimental do método (Marx & Hillix, 1963/2000). Em linhas gerais, pede-se a um sujeito que descreva o que esteja "passando em sua mente" e, a partir dessa descrição, são tecidas teorias, modelos e explicações sobre a estrutura e o funcionamento da mente. De qualquer forma, a nossa pista está no fato de que a introspecção exige comportamento verbal, e isso indica que, se quisermos saber como o conhecimento do mundo privado se origina, devemos, então, analisar o comportamento verbal e a sua relação com os eventos privados. Esse foi exatamente o ponto de Skinner (1945/1961g, p.285): "o único problema sobre a subjetividade com o qual a ciência do comportamento deve lidar está no campo verbal. Como podemos explicar o comportamento de falar sobre eventos mentais?".

A lógica dos relatos dos eventos privados está no comportamento verbal de *tacto.* Trata-se de um operante verbal cujos estímulos discriminativos são objetos ou eventos e cujas respostas normalmente informam o ouvinte sobre tais estímulos. As contin-

gências que mantêm o comportamento do falante, contudo, não estão nos objetos ou eventos, mas sim nas práticas da comunidade verbal em que ele está inserido. Isto é, os objetos ou eventos apenas estabelecem a ocasião para a ocorrência de respostas verbais de tacto, mas não são os responsáveis pela manutenção e controle de suas classes. Especificamente, a função "arquetípica" do tacto seria informar o ouvinte sobre uma situação que, possivelmente, é de seu interesse, mas que é a ele momentaneamente inacessível (seção 2.4). Nessa situação, é provável que o ouvinte reforce o operante verbal de tacto do falante. Entretanto, para Skinner (1945/1961g, 1957), é essencial que o ouvinte também possa eventualmente entrar em contato com o objeto ou evento sobre o qual ele foi informado pelo falante. Nesse caso, o ouvinte "verifica" se o relato do falante está correto ou se é preciso e, de acordo com o resultado dessa verificação, a probabilidade de que ele reforce o operante verbal de tacto do falante aumenta ou diminui. Há, portanto, dois quesitos que devem ser levados em conta na manutenção do comportamento verbal de tacto: (1) a pertinência de suas ocorrências, isto é, a utilidade da informação ao ouvinte; e (2) a validade ou precisão do relato em comparação ao objeto ou evento ao qual ele se refere.

O segundo quesito sugere que os objetos ou eventos referidos por operantes verbais de tacto configuram a ocasião tanto para a ocorrência das respostas verbais de tacto do falante quanto para a ocorrência de consequências reforçadoras por parte do ouvinte (Skinner, 1945/1961g, 1957). Afinal, se o último não tiver acesso a esses objetos ou eventos como ele poderia reforçar a classe operante verbal de tacto do falante? É justamente essa característica do tacto que traz problemas aos relatos acerca dos eventos privados, pois, ao passo que tais relatos são tactos, os eventos privados só são acessíveis ao falante. Se assim não fosse, eles não seriam propriamente eventos privados. É possível exemplificar o tacto de eventos privados com o auxílio do Quadro 2.8.

Temos um evento privado (Sd-f) que, em adição à presença do ouvinte (Sd-f2), estabelece a ocasião para a ocorrência de seu relato

Quadro 2.8

Falante	Evento privado (Sd-f)	Sd-f + Presença do ouvinte (Sd-f2)	Relato do evento privado (Rv1)			Sr-f (Rv2)
Ouvinte				Rv1 (Sd-o)	Consequência reforçadora (Rv2)	

Rv1. O relato é a única fonte de informação sobre os eventos privados que controla a resposta do ouvinte (Sd-o), que, por sua vez, apresenta a consequência reforçadora à classe operante verbal de tacto do falante (Sr-f). No entanto, Skinner (1945/1961g, p.279) afirma que "o reforço diferencial contingente sobre a propriedade de privacidade não pode ser feito". No tacto é condição essencial que os objetos ou eventos sejam acessíveis tanto ao falante quanto ao ouvinte. Se assim não for, a probabilidade de que o ouvinte apresente consequências reforçadoras pode diminuir e, dessa forma, o falante não passará pelas contingências que modelam o seu relato acerca dos eventos privados (Skinner, 1945/1961g, 1957). Em outras palavras, o falante não será capaz de responder discriminativamente aos eventos privados, o que significa que ele não os *conhecerá*. Como é possível, então, que os sujeitos respondam discriminativamente aos eventos privados se estes não são acessíveis à comunidade responsável pelo controle das suas classes operantes verbais? De acordo com Skinner (1945/1961g, 1953/1965, 1957), deve haver outras fontes de estimulação que, ao contrário dos eventos privados, sejam acessíveis tanto ao falante quanto ao ouvinte. Skinner (1945/1961g, 1957) apresenta quatro possibilidades.

O primeiro caso seria a *associação de estímulos* públicos com estímulos privados. Nas palavras de Skinner (1945/1961g, p.276): "alguém pode ensinar uma criança a dizer 'Isso dói' em concordância com o uso na comunidade verbal ao fazer o reforço contin-

gente sobre acompanhamentos públicos do estímulo doloroso". Há no Quadro 2.9 uma situação desse tipo.

Nesse caso, temos um evento privado (Sd-f), um evento público (Sd-f2) e a presença do ouvinte (Sd-f3) estabelecendo a ocasião para a ocorrência da resposta do falante (Rv1). O ouvinte, por sua vez, fica sob controle da resposta do falante (Sd-o2) e do evento público que também fez parte da ocasião em que a resposta do falante ocorreu (Sd-o). Dessa forma, embora o ouvinte não tenha acesso ao evento privado (Sd-f), o controle é possível graças ao acompanhamento do evento público. Um sujeito *S1* machuca o joelho e reclama para outro sujeito *S2* que "está doendo". Trata-se de um relato de evento privado ao qual o sujeito *S2* não tem acesso. Todavia, o sujeito *S2* tem acesso ao joelho machucado (evento público), o que possibilita que ele reforce a classe operante de tacto pertencente ao repertório comportamental de *S1*. Nesse caso, o sujeito *S2* "associa" o evento privado de "dor" com o joelho machucado porque, quando ele próprio se machucou, a comunidade verbal o ensinou a responder discriminativamente da mesma forma que *S1*, ou seja, dizendo que "está doendo".

Outra possibilidade de controle ocorre a partir dos *efeitos colaterais* ao mesmo estímulo, segundo o qual "a comunidade infere o evento privado, não pelo acompanhamento de um evento público, mas por respostas colaterais, geralmente incondicionadas e não verbais" (Skinner, 1945/1961g, p.277). É o caso exposto no Quadro 2.10.

Quadro 2.9

<table>
<tr><td>Falante</td><td>Evento privado (Sd-f)</td><td rowspan="2">Evento público (Sd-f2) (Sd-o)</td><td>Sd-f + Sd-f2 + Presença do ouvinte (Sd-f3)</td><td>Rv1 Relato do evento privado</td><td></td><td></td><td>Sr-f (Rv2)</td></tr>
<tr><td>Ouvinte</td><td></td><td></td><td></td><td>Rv1 (Sd-o2)</td><td>Rv2 Consequência reforçadora</td><td></td></tr>
</table>

Quadro 2.10

Falante	Evento privado (Sd-f) (Se-f)	Efeito colateral (Rr1) (Sd-o)	Sd-f + Presença do ouvinte (Sd-f2)	Rv1 Relato do evento privado			Sr-f (Rv2)
Ouvinte					Rv1 (Sd-o)	Rv2 Consequência reforçadora	

O evento privado (Sd-f) e a presença do ouvinte (Sd-f2) estabelecem a ocasião para a ocorrência do relato do evento privado (Rv1). Entretanto, o evento privado é responsável por outra resposta do falante (Rr1). Essa resposta foi possivelmente eliciada pelo evento privado (Se-f) e é propriamente não verbal. O ouvinte, por sua vez, na medida em que não tem acesso ao evento privado, fica sob controle da resposta não verbal do falante (Sd-o), o que possibilita reforçar (Sr-f) a classe operante verbal de tacto do falante. Voltemos ao exemplo do sujeito *S1* que machucou o joelho. Acompanhando o evento privado há respostas observáveis, tais como expressão de dor, choro e contração da perna, que foram possivelmente eliciadas (isto é, fazem parte de relações respondentes). Essas respostas, por sua vez, estabelecem a ocasião para que o ouvinte reforce a classe operante verbal de tacto acerca do evento privado em questão, mesmo não tendo acesso direto a ele. Assim como ocorre no caso da associação de estímulos, a probabilidade de que o ouvinte reforce o operante verbal de tacto do falante aumenta por conta dos efeitos colaterais porque, quando ele próprio chorou, contraiu a perna, etc., a comunidade verbal o ensinou a responder discriminativamente da mesma forma que *S1*, ou seja, dizendo que "está doendo".

A terceira forma de controle está na *extensão metafórica do tacto*, segundo a qual "uma resposta adquirida e mantida por conta de sua conexão com um estímulo público pode ser emitida, através da indução, em resposta a eventos privados" (Skinner, 1945/1961g, p.277). Portanto, inicialmente o relato do falante fica sob controle de eventos públicos, para, depois, ser estendido a eventos privados

que possuam características semelhantes aos dos eventos públicos que inicialmente controlaram sua resposta. Nesse caso há dois passos necessários (quadros 2.11 e 2.12).

Primeiramente temos um evento público que estabelece tanto a ocasião para a ocorrência da resposta do falante (Sd-f) quanto para a ocorrência da resposta do ouvinte (Sd-o). O evento público em adição à presença do ouvinte (Sd-f2) estabelecem a ocasião para a ocorrência da resposta verbal do falante (Rv1). O ouvinte, por sua vez, tem acesso ao estímulo discriminativo ao qual o relato verbal do falante está se referindo, já que se trata de um evento público, podendo, então, reforçar precisamente a classe operante verbal de tacto do falante. Enfim, trata-se de um caso de tacto comum. Por

Quadro 2.11

<table>
<tr><td>Falante</td><td rowspan="2">Evento público (Sd-f) (Sd-o)</td><td>Sd-f + Presença do ouvinte (Sd-f2)</td><td>Rv1 Relato do evento público</td><td></td><td></td><td>Sr-f (Rv2)</td></tr>
<tr><td>Ouvinte</td><td></td><td></td><td>Sd-o + Rv1 (Sd-o2)</td><td>Rv2 Consequência reforçadora</td><td></td></tr>
</table>

Quadro 2.12

Falante	Evento privado (Sd-f)	Sd-f + Presença do ouvinte (Sd-f2)	Rv1 Relato do evento privado			Sr-f (Rv2)
Ouvinte				Rv1 (Sd-o)	Rv2 Consequência reforçadora	

exemplo: uma pessoa ao preparar um chá afirma que "a água está ebuliente". O ouvinte, ao verificar esse evento público, confirma o relato do falante e, assim, reforça a classe operante verbal de tacto em questão. Uma característica do estado de ebulição é a agitação da água, com bolhas aparecendo e sumindo em ritmo frenético. Essa característica pode controlar, futuramente, o relato de eventos privados.

O ouvinte não tem acesso ao evento privado. Então como o controle é possível? Nesse caso, a classe operante em questão foi modelada e mantida como sendo um tacto referente a eventos públicos. Todavia, o ouvinte estendeu metaforicamente a classe de respostas pertencentes a essa classe operante verbal de tacto para relatar eventos privados sem que a comunidade estabelecesse uma relação de controle direta sobre tais eventos. Assim, a característica de agitação do estado de ebulição da água pode ser atribuída a um evento privado, fazendo com que o falante afirme que ele está se sentindo "ebuliente" ou "agitado", mesmo que a comunidade verbal nunca o tenha ensinado a apresentar essa resposta (ou respostas que pertençam à mesma classe) quando sob controle de estimulação privada.

A quarta forma de controle decorre da *descrição do próprio comportamento*, que, quando manifesto, também serve como estímulo discriminativo para o reforço diferencial da comunidade verbal. Mas, ao longo do processo, o falante "presumivelmente [também] adquire a resposta em conexão com uma quantidade abundante de estímulos proprioceptivos adicionais" (Skinner, 1945/1961g, p.277). Trata-se do caso apresentado no Quadro 2.13.

O relato do falante (Rv1) diz respeito ao seu próprio comportamento (Sd-f2). O ouvinte tem acesso ao comportamento descrito (Sd-o) e assim pode reforçar diferencialmente a classe operante verbal de tacto do falante (Sd-o2). Entretanto, o falante, ao mesmo tempo em que aprende a relatar respostas manifestas também está sob controle de estimulação proprioceptiva e interoceptiva (Sd-f), e esta é inacessível ao ouvinte. O ponto central nesse caso é que o evento público (resposta manifesta) "estimula o falante e a comu-

Quadro 2.13

<table>
<tr><td>Falante</td><td>Evento privado (Sd-f)</td><td rowspan="2">Evento público (Sd-f2) (Sd-o)</td><td>Sd-f + Sd-f2 + Presença do ouvinte (Sd-f3)</td><td>Rv1 Relato de Sd-f2</td><td></td><td></td><td>Sr-f (Rv2)</td></tr>
<tr><td>Ouvinte</td><td></td><td></td><td></td><td>Rv1 (Sd-o2)</td><td>Rv2 Consequência reforçadora</td><td></td></tr>
</table>

nidade verbal de maneira diferente" (Skinner, 1957, p.133). Um sujeito cego[24] descreve suas respostas manifestas de resolver um problema matemático fazendo contas com a ajuda de seus dedos. O ouvinte reforça a classe operante verbal de tacto do falante porque também tem acesso às suas respostas manifestas. Todavia, o falante não tem acesso pelos mesmos meios que a comunidade verbal. Enquanto o ouvinte está sob controle da estimulação exteroceptiva, o falante está sob controle da estimulação proprioceptiva e interoceptiva. Suponha-se, agora, que esse sujeito passe a relatar eventos privados, especificamente operantes *encobertos* sobre os quais a comunidade verbal não tem acesso, como o de resolver o mesmo problema matemático, mas sem a emissão de respostas manifestas – digamos que o sujeito faça "contas de cabeça". Primeiramente, o sujeito aprendeu a descrever o seu próprio comportamento a partir do reforçamento diferencial providenciado pela comunidade verbal perante os relatos a respeito de comportamentos manifestos. A partir desse momento, o sujeito consegue responder discriminativamente sem o auxílio das respostas manifestas. Afinal,

24. Evidentemente, não é condição necessária que o sujeito seja cego. Entretanto, a cegueira elimina variáveis que dificultariam o entendimento do exemplo, como a possibilidade de o falante observar o seu comportamento por meio de um espelho, estado, assim, sob controle de estímulos exteroceptivos. Por não ser possível ao sujeito cego esse tipo de estimulação visual, então sua fonte é a estimulação proprioceptiva e interoceptiva.

desde o início ele esteve sob controle da estimulação proprioceptiva e interoceptiva. Seu comportamento, antes manifesto, pode agora ser *encoberto* e Skinner (1945/1961g) apresenta três possíveis maneiras pelas quais a comunidade verbal pode reforçar o relato de operantes encobertos: (1) a classe operante verbal de tacto da qual o relato faz parte pode ser reforçada por conta da presença de uma resposta manifesta que acompanha a resposta encoberta – o sujeito pode mexer os dedos numa tentativa de fazer somas ou subtrações que auxiliem na resolução do problema matemático; (2) a classe operante verbal de tacto da qual o relato faz parte pode ser reforçada porque a resposta encoberta pode ser bastante similar em comparação a uma resposta manifesta, o que faz com que ambas possam estar em relação funcional com o mesmo estímulo – o sujeito está tentando resolver um problema matemático que foi a ele *ditado* por outra pessoa. Nessa situação, o ouvinte tem acesso à ocasião (que, nesse caso, também é verbal) que controla a resposta encoberta do falante, podendo inferir com certo grau de confiabilidade que o relato verbal acerca da resposta encoberta possa estar correto e, assim, é provável que ele reforce tal classe operante verbal de tacto; (3) a classe operante verbal de tacto da qual o relato de uma resposta encoberta faz parte pode não ter *sempre* um acompanhamento público ou um estímulo discriminativo manifesto para o ouvinte, mas quando tem um e/ou o outro é reforçada – a classe operante verbal de tacto em questão pode ter sido reforçada em outras ocasiões e isso aumenta a probabilidade da ocorrência de respostas verbais de tacto pertencentes à mesma classe em ocasiões futuras, mesmo que em alguns casos a comunidade verbal não apresente consequências reforçadoras.[25,.26]

---

25. Sobre essa questão, Tourinho (2009, p.113) faz a seguinte observação: "O controle eventual de respostas verbais por estímulos privados só é possível porque o repertório verbal é mantido por reforço intermitente, este sempre baseado em estímulos públicos".
26. Uma questão pertinente que devemos nos perguntar é até que ponto essa divisão feita por Skinner (1945/1961g, 1957) entre quatro formas de controle é sustentável. Por exemplo: parece não existir diferenças funcionais entre "asso-

ciação de estímulos" e "efeitos colaterais" – há eventos públicos que servem como sinalizadores de eventos privados para o ouvinte, tais como expressões de dor, contrações da perna e joelhos ralados, mas todos esses eventos são estímulos discriminativos. No entanto, embora avaliar a pertinência da divisão skinneriana seja uma atividade necessária, ela foge do escopo do presente livro.

SEGUNDA PARTE

A teoria behaviorista radical da mente

3
A mente é comportamento

Após a exposição dos fundamentos do behaviorismo radical no capítulo anterior, torna-se viável traçar sugestões de respostas a alguns problemas apresentados pela filosofia da mente. Tendo como base as dimensões conceituais de definição da mente (seção 1.2), o objetivo deste capítulo é apresentar uma possível interpretação behaviorista radical do pensamento; da intencionalidade e dos conteúdos mentais; da percepção, da sensação e da imagem mental; da consciência; e, finalmente, da experiência. Trata-se da resposta à nossa primeira pergunta: o que é a mente? Como veremos a seguir, a mente é comportamento.

3.1 Pensamento

Tradicionalmente o pensamento é definido como uma atividade cognitiva que requer a existência de uma mente racional e/ou como um processo interno responsável pela manipulação de informações adquiridas do ambiente (*input*) e cujo resultado final é o comportamento manifesto (*output*) (Sternberg, 1996/2000; Zilio, 2009). Assim, o pensamento não é normalmente visto como comportamento, mas como um processo interno e mental responsável

pelo comportamento (Skinner, 1968). A definição behaviorista radical defende justamente o contrário:

> A visão mais simples e mais satisfatória é a de que o pensamento é simplesmente *comportamento* – verbal ou não verbal, manifesto ou encoberto. Não é um processo misterioso responsável pelo comportamento, mas é o comportamento ele mesmo, em toda a complexidade de suas relações de controle, com respeito tanto ao homem que se comporta quanto ao ambiente em que ele vive. (Skinner, 1957, p.449)

Pensar é se comportar. A melhor maneira de entender o que isso significa é pela análise dos principais processos atribuídos ao pensamento enquanto "atividade mental". O pensamento é normalmente (1) associado aos processos de aprendizagem, discriminação, atenção, generalização e abstração; (2) associado aos processos de resolução de problemas, decisão e raciocínio; e (3) associado a algo que ocorre previamente à ocorrência do "comportamento" (i.e., respostas manifestas) e que, de alguma forma, é responsável por ela (Skinner, 1953/1965, 1968, 1974, 1989d).[1]

Comecemos, então, pela *aprendizagem*. Skinner (1968) afirma que a aprendizagem não é propriamente comportamento, mas sim a mudança do comportamento. Nas palavras do autor (1989d, p.14): "aprender não é fazer; é mudar o que fazemos. Podemos ver que o comportamento se modificou, mas não vemos a mudança. Vemos as consequências reforçadoras, mas não como elas afetam a mudança". O principal problema a respeito da aprendizagem é que

1. Skinner (1974, 1989d) também associa o termo "pensar" com "comportamento fraco". Por exemplo: uma pessoa pode dizer "Eu penso que essa sonata seja de Bach". Nesse caso, o termo "penso" é sinônimo de "acho", "acredito" ou "suponho". Em resumo, para Skinner (1989b, p.16), "pensar é, em geral, uma palavra mais fraca que saber". Nessa análise, mais do que, de fato, uma avaliação dos processos mentais normalmente associados ao pensamento, parece prevalecer uma comparação entre as contingências verbais relacionadas ao termo "saber" e "pensar".

não há muito o que dizer acerca de sua definição. Catania (1999, p.22) afirma que "devemos, de início, encarar o fato de que não seremos capazes de definir aprendizagem. Não há definições satisfatórias". Dessa forma, o máximo que podemos afirmar é que um organismo aprende quando seu comportamento se modifica e que essas modificações ocorrem em função das contingências de reforço às quais o organismo é submetido.

A *discriminação*, por sua vez, não envolve nenhum evento mental. Trata-se de um "processo comportamental: são as contingências, e não a mente, que discriminam" (Skinner, 1974, p.105). Como foi dito na seção 2.3, na contingência tríplice há estímulos discriminativos que estabelecem a ocasião em que uma resposta pertencente a uma dada classe operante poderá ser seguida de uma dada consequência. Entretanto, não é o organismo que discrimina a ocasião. O controle discriminativo é estabelecido pelas próprias contingências. Em uma dada ocasião um organismo responde de uma dada maneira e uma consequência reforçadora é apresentada. Nesse caso, toda a classe operante em questão foi reforçada e a repetição da ocasião aumentará a probabilidade de ocorrência de respostas pertencentes à mesma classe porque *no passado* respostas funcionalmente semelhantes, emitidas nessa dada ocasião, resultaram na consequência reforçadora. A discriminação ocorre quando, durante o processo de condicionamento, apenas uma propriedade da ocasião atua como estímulo discriminativo para a classe operante. São as contingências que discriminam, em vez do sujeito, pois são elas que controlam todo o processo.

Voltando ao exemplo de operante discriminado citado na seção 2.3 em que a luz acesa atua como estímulo discriminativo indicador da ocasião em que respostas de pressionar a barra são seguidas de consequências reforçadoras. A probabilidade de ocorrência de respostas pertencentes à mesma classe aumenta quando há luz *porque* é somente na presença da luz que essas respostas são seguidas de consequências reforçadoras. Por ser assim, a classe operante em que a luz atua como estímulo discriminativo foi a única que permaneceu no repertório do sujeito.

O processo de discriminação se confunde com a análise da *atenção* proposta por Skinner (1953/1965, 1974). Para o autor (1953/1965), uma relação discriminativa não é normalmente interpretada como um caso de controle exercido por um estímulo discriminativo, mas sim como um caso em que o sujeito atenta para esse estímulo discriminativo, exercendo, assim, a contraparte "controladora" da relação – justamente por ser o suposto agente que controla o seu próprio ato de atentar. Nas palavras de Skinner (1953/1965, p.121): "Esse conceito [atenção] reverte a direção da ação ao sugerir, não que o estímulo controla o comportamento de um observador, mas que o observador *atenta* para o estímulo e, assim, o controla". No entanto, para Skinner (1953/1965, p.123), a atenção "é uma *relação* de controle – a relação entre a resposta e um estímulo discriminativo. Quando alguém está prestando atenção, está sob controle especial de um estímulo". Em síntese, em vez de uma atividade mental, a atenção é uma relação discriminativa.

O processo de *generalização*, por seu turno, ocorre quando eventos consequentes afetam não só a probabilidade de ocorrência de respostas pertencentes a uma classe na presença de um dado estímulo específico, mas também a probabilidade de ocorrência de respostas pertencentes à mesma classe na presença de outros estímulos que diferem daquele que estabeleceu a ocasião em que o evento consequente foi apresentado. A título de exemplo, consideremos novamente o operante discriminado em que a luz acesa atua como estímulo discriminativo indicador da ocasião em que respostas de pressionar a barra serão seguidas de consequências reforçadoras. Suponha-se, então, que seja possível apresentar estímulos luminosos de diversas intensidades: *I1, I2, I3* e *I4*. Nesse contexto, um operante discriminado bem estabelecido pode ser aquele em que apenas o estímulo luminoso de intensidade *I4* possui função discriminativa. Um operante generalizado, por sua vez, seria aquele em que estímulos com propriedades diferentes possuem função discriminativa para a mesma classe operante – nesse caso, *I1, I2, I3* e *I4* são todos estímulos generalizados. De acordo com Skinner (1953/1965, p.134), a generalização simplesmente indica

que "o controle adquirido por um estímulo é compartilhado por outros estímulos com propriedades semelhantes ou, para colocar de outra forma, que o controle é compartilhado por todas as propriedades do estímulo tomadas separadamente". O caso das diferentes intensidades luminosas é um exemplo de controle compartilhado por estímulos com "propriedades semelhantes". Por outro lado, o mesmo controle pode ser exercido por diversas propriedades da ocasião "tomadas separadamente". Suponha-se que a ocasião seja configurada pela presença de um estímulo luminoso, pela presença de um estímulo auditivo e pela ausência de choque elétrico. A generalização ocorre quando a probabilidade de ocorrência de respostas pertencentes à mesma classe aumenta na presença de apenas uma dessas propriedades. Talvez seja por isso que Catania (1999, p.406) sustenta que a generalização também pode ser considerada como a "ausência de discriminação".

Outro processo geralmente caracterizado como "atividade pensante" é a *abstração*. Conforme apresentado na seção sobre o comportamento verbal (seção 2.4), a abstração ocorre quando uma classe operante verbal fica sob controle de uma propriedade específica dos objetos ou eventos aos quais as respostas verbais pertencentes à classe se referem (Skinner, 1957). As respostas verbais de um sujeito perante diversos estímulos visuais vermelhos podem ficar sob controle da propriedade compartilhada por esses estímulos, a saber, a cor "vermelha". Existem bolas, casas, mesas, toalhas, quadros, enfim, uma infinidade de coisas que podem ser vermelhas. Mediante as contingências estabelecidas pela comunidade verbal, o sujeito passa, então, a responder discriminativamente perante apenas essa propriedade. Comumente, diz-se que esse sujeito construiu o "conceito" ou "abstraiu" a ideia de vermelho. Mas, de acordo com Skinner (1974, p.106), "não precisamos supor que uma entidade ou um conceito abstrato estão contidos na mente; uma sutil e complexa história de reforçamento produziu um tipo especial de controle por estímulo".

O pensamento também é costumeiramente associado ao processo de *resolução de problemas*. É pertinente, portanto, analisar

esse processo a partir da lógica comportamental. Para Skinner (1974), uma pessoa tem um problema quando, numa dada ocasião, não há no seu repertório comportamental respostas capazes de produzir consequências reforçadoras. Suponha-se, por exemplo, a seguinte situação: há um problema matemático (ocasião) e se o sujeito apresentar a alternativa correta (resposta) ele ganhará cem reais (consequência reforçadora). O problema está posto: a resposta do problema matemático não faz parte de seu repertório comportamental. Entretanto, resolver o problema não significa apenas apresentar a resposta correta, mas também abrange o processo pelo qual a resposta correta torna-se mais provável de ser emitida (Skinner, 1953/1965, 1966/1969a, 1974, 1989d). Nesse processo o sujeito pode manipular "tanto as contingências (tal como na resolução prática de problemas) quanto as regras (tal como no 'raciocínio')" (Skinner, 1987b, p.782). No caso do exemplo, o sujeito pode manipular o problema a partir das regras e fórmulas matemáticas. Esse processo, por sua vez, aumenta a probabilidade de que a resposta correta seja emitida. Assim, após o processo de resolução do problema, o sujeito emite a resposta correta e a consequência reforçadora é apresentada.

Em tempo, um sujeito precisa atravessar um rio sem se molhar, mas a probabilidade de que isso ocorra é nula, a não ser que ele faça algo que a torne possível. Então, o sujeito manipula o ambiente construindo uma pequena balsa com a ajuda da qual será possível atravessar o rio (resposta) sem se molhar (consequência reforçadora). Esse é um exemplo de resolução prática de problema.

A resolução de problemas também pode ocorrer em nível encoberto e talvez seja essa a principal característica responsável pela atribuição da qualidade de "mental" ao processo (e.g., Sternberg, 1996/2000). Muitas vezes manipulamos as regras relacionadas à resolução de um problema sem que outros tenham acesso ao processo. Isso ocorre porque as regras podem ser "internalizadas", mas no exato sentido de que podemos descrevê-las a nós mesmos (Skinner, 1977). É importante lembrar da diferença entre comportamento governado por regras e comportamento modelado pelas

contingências: as regras são descrições verbais das contingências. Um sujeito pode escrever uma regra num papel ou pode descrevê-la verbalmente para si mesmo. Dessa forma, o *raciocínio* é muitas vezes visto como um processo cognitivo, que ocorre dentro do organismo, e que é responsável pelo seu comportamento manifesto. Talvez o exemplo mais claro dessa situação seja o do comportamento de *decidir*: um sujeito diante de uma ocasião, que pode controlar diversas classes operantes funcionalmente distintas, a avalia e por fim "decide" o que fazer. Para Skinner (1953/1965), decidir não é a execução da resposta pertencente à classe operante escolhida, mas sim o comportamento preliminar responsável pela escolha. Dizemos, nesses casos, que o comportamento é um *precorrente*. Skinner (1968, p.120) descreve claramente o processo:

> Algumas partes do nosso comportamento alteram e melhoram a efetividade de outras partes. [...] Em face de uma situação em que nenhum comportamento efetivo está disponível (em que nós não podemos emitir uma resposta que é provavelmente reforçadora), nós nos comportamos para tornar o comportamento efetivo possível (aumentamos a nossa chance de reforço). Ao fazer isso, tecnicamente falando, nós executamos uma resposta "precorrente".

O comportamento precorrente é mantido pelos seus efeitos em maximizar a probabilidade de que uma classe operante subsequente seja reforçada (Skinner, 1966c). Na verdade, tanto os processos de resolução de problemas quanto o de decisão podem ser vistos como precorrentes para as respostas que, se efetivas, serão seguidas de consequências reforçadoras. Os precorrentes são importantes para a discussão do pensamento porque na maioria das vezes eles ocorrem de maneira encoberta: "já que o comportamento precorrente opera basicamente para tornar o comportamento subsequente mais efetivo, ele não precisa ter manifestações públicas" (Skinner, 1968, p.124). E isso faz com que a eles seja atribuído o *status* de eventos "mentais" responsáveis pelo controle do comportamento.

Antes de partir para a próxima seção é importante questionar até que ponto é imprescindível manter o "pensamento" como categoria definidora de certos tipos de relações comportamentais. Se pensamento é comportamento, o que haveria de diferente em certas relações comportamentais a ponto de justificar classificá-las como atividades "pensantes"? Andery & Sério (2003) analisam três candidatas a características demarcatórias: pensamento como *comportamento encoberto*; pensamento como *comportamento verbal que afeta outro comportamento* (precorrentes); e pensamento como *comportamento verbal*. No entanto, Skinner (1957, p.437-8) parece ser contrário à primeira divisão:

> Há [...] variáveis importantes que determinam se uma resposta será encoberta ou manifesta. Mas elas não afetam muito suas outras propriedades. Elas não sugerem que haja qualquer distinção importante entre os dois níveis ou formas [de comportamento]. [...] Não há ponto em que seja útil traçar uma linha distinguindo pensar de agir [...]. Até onde sabemos, os eventos no limite encoberto não possuem propriedades especiais, não obedecem a leis especiais, e não podem receber créditos por realizações especiais.

Apesar de ser possível estabelecer certas diferenças entre comportamento encoberto e comportamento manifesto, essas diferenças não justificam que ao primeiro tipo seja atribuído o *status* de característica demarcatória do "pensamento". Essa conclusão é fortalecida pela análise das atividades "pensantes" apresentadas nesta seção. Afinal, "resolução de problemas", "discriminação", "atenção", "generalização", "aprendizagem", "raciocínio" e "decisão" não são processos comportamentais *necessariamente* encobertos. É possível, por exemplo, que um sujeito resolva um problema apenas se comportando de maneira manifesta (é o caso do exemplo de resolução prática de problemas citado anteriormente). Assim, não é aconselhável relacionar "pensamento" com comportamento encoberto, porque muitas das atividades ditas "pensantes" não são necessariamente encobertas.

A delimitação do pensamento como "comportamento verbal que afeta outro comportamento" ou como, simplesmente, "comportamento verbal" também sofre desse mesmo problema (Andery & Sério, 2003). "Aprendizagem", "discriminação" e "generalização", por exemplo, não são processos *precorrentes* por definição. Além disso, nem todas as atividades ditas "pensantes" são verbais: aprendizagem, discriminação, generalização, atenção, e até mesmo a resolução de problemas em seu caráter prático não demandam comportamento verbal.

O ponto central é que a análise behaviorista radical do pensamento é, na verdade, uma análise das contingências verbais envolvidas com o termo "pensamento". O objetivo é avaliar quais seriam as contingências verbais que controlam a emissão de respostas verbais relacionadas a esse termo (e.g., Skinner, 1953/1965, 1957, 1966c, 1966/1969a, 1968, 1974, 1977, 1987b, 1989d). Por meio dessa estratégia, Skinner apresentou um conjunto de processos comportamentais que, exceto pela própria prática verbal de normalmente associá-los ao "pensamento", não teriam uma característica demarcatória em comum que justificasse classificá-los como atividades "pensantes". Assim, o termo "pensamento" se torna vazio e desnecessário numa análise comportamental. É justamente por isso que Skinner (1957, p.449) sugere que seria melhor sustentar que "pensamento é simplesmente *comportamento*". [2]

3.2 Intencionalidade e conteúdos mentais

No behaviorismo radical, a intencionalidade é comumente apresentada como comportamento intencional e é, enquanto tal, o comportamento supostamente voltado para o futuro, controlado por desejos, intenções e propósitos. Mas não há necessidade de pos-

2. Discussões detalhadas sobre como o pensamento é analisado pelo behaviorismo radical podem ser encontradas em Andery & Sério (2003), Baum (1994/1999), Catania (1999) e Souza et al. (2007).

tular a existência de um tipo especial de comportamento cuja característica definidora seria a teleologia, pois "o comportamento operante é o verdadeiro campo do propósito e da intenção" (Skinner, 1974, p.55). É possível supor que a gênese da intencionalidade na explicação do comportamento operante se deva a dois fatores. Em primeiro lugar, devido à sua própria natureza, no operante não há estímulos eliciadores, fato que supostamente justificaria a voluntariedade do sujeito que se comporta (Skinner, 1953/1965, 1974). Em segundo lugar, dizer que o organismo "emite a resposta" pode sugerir a interpretação errônea de que o organismo controla a emissão como se fosse um agente do seu próprio comportamento, mas Skinner (1954, p.301-2) é contra a ideia de agência:

> O modelo de explicação interna do comportamento é exemplificado pela doutrina do animismo, que está primariamente preocupada em explicar a espontaneidade e inconstância do comportamento. O organismo vivo é um sistema extremamente complicado se comportando de maneira extremamente complicada. Muito do seu comportamento parece ser, à primeira vista, absolutamente imprevisível. O procedimento tradicional tem sido o de inventar um determinante interno, um "demônio", "espírito", "homúnculo" ou "personalidade" capaz de mudar espontaneamente o curso ou a criação da ação. Esse determinante interno oferece apenas momentaneamente uma explicação do comportamento do organismo externo, porque ele precisa, também, ser compreendido.

Isto é, atribuir o controle do comportamento operante (ou de qualquer outro comportamento) a um agente iniciador não é explicar o comportamento, pois seria necessário explicar, então, o agente. Geralmente, o controle do comportamento operante é atribuído a um agente interno porque as variáveis de controle das respostas operantes não são proeminentes (Skinner, 1974, 1977). No operante não há estímulos eliciadores, mas apenas estímulos que

configuram a ocasião em que a probabilidade de ocorrência de respostas pertencentes à mesma classe pode aumentar ou diminuir. Não há na contingência tríplice uma relação entre estímulo, resposta e consequência tão conspícua quanto na relação respondente (Skinner, 1977). Dessa forma, a ausência de estímulos eliciadores das respostas operantes faz com que o controle seja atribuído ao organismo enquanto agente do seu próprio comportamento e, assim, há a invenção de entidades mentais como intenção, propósito e desejo, que pretendem, por sua vez, preencher a lacuna deixada por essa ausência. Todavia, o controle das classes operantes ocorre em função das contingências de reforço pelas quais o organismo foi submetido no passado. Um organismo não responde para que uma consequência seja apresentada. Essa consequência não pode controlar a emissão de uma resposta pelo simples fato de que ela ainda não existe. O controle está no fato de que, no passado, respostas funcionalmente semelhantes seguiram-se de consequências reforçadoras (Skinner, 1953/1965). Assim, um rato não pressiona a barra com a intenção de ganhar água, mas o faz porque, no passado, respostas pertencentes à mesma classe (pressionar a barra) foram seguidas de consequências reforçadoras (água).

Todas as formas de "estados intencionais", como intenção, desejo e crença, surgem a partir do momento em que o sujeito passa a descrever o seu próprio comportamento, isto é, surgem com a consciência (Skinner, 1966b, 1969b). Nas palavras de Skinner (1969b, p.126):

> Uma pessoa pode exprimir seu propósito ou intenção, dizer-nos o que ela espera fazer ou conseguir, e descrever suas crenças, pensamentos ou conhecimento. (Ela não pode fazer isso, é claro, quando não for "consciente" das conexões causais.) As contingências são, não obstante, efetivas [mesmo] quando a pessoa não pode descrevê-las. Nós podemos pedir que ela as descreva depois do fato ("Por que você fez isso?"), e ela pode, então, examinar o seu próprio comportamento e descobrir seu propósito ou sua crença pela primeira vez. [...] Uma declaração mais explí-

> cita pode ser feita antes da ação: um homem pode anunciar seu propósito, exprimir sua intenção, ou descrever seus pensamentos, crenças ou conhecimento sobre os quais a ação será baseada. Esses não podem ser relatos da ação porque esta ainda não ocorreu; mas parecem ser, em vez disso, as descrições de precursores [da ação]. Uma vez que a declaração tenha sido feita, ela pode determinar a ação como um tipo de regra autoconstruída. Ela é, então, um verdadeiro precursor que tem efeito óbvio no comportamento subsequente. Quando encoberta, ela pode ser difícil de localizar; mas mesmo assim é uma forma de comportamento, ou um produto do comportamento, em vez de um precursor mental.

Ou seja, as intenções, os desejos e os propósitos não são características de agentes mentais que controlam voluntariamente o comportamento. Pelo contrário, são descrições das contingências responsáveis pelo controle do comportamento. Um sujeito observa o seu próprio comportamento e, portanto, é capaz de descrever as contingências de controle. A descrição dessas contingências pode ser feita em relação a estados mentais intencionais. Um sujeito pode anunciar o que ele fará em seguida e justificar sua resposta baseando-se no conhecimento que adquiriu ao observar a si mesmo. Ele pode dizer "Eu farei isso porque *acredito* que isso ocorrerá em seguida" ou "Eu farei isso porque minha *intenção* é que isso ocorra em seguida" e assim por diante. À primeira vista, esse sujeito parece estar narrando verbalmente seus estados mentais responsáveis pela resposta manifesta, mas, na verdade, o que está por trás de sua narrativa são as contingências que controlam o seu comportamento, e não há nada de mental ou de teleológico nessas contingências. Entretanto, essas descrições em forma de intenções, desejos e propósitos, por serem verbais, podem ocorrer de maneira encoberta: o sujeito pode declarar para si mesmo suas intenções, desejos, crenças e propósitos e agir de acordo com elas. Nesse caso, essas descrições verbais são regras criadas pelo próprio sujeito que podem, enquanto tais, atuar como precorrentes de respostas ope-

rantes. Isto é, essa narrativa serve como precorrente para que o sujeito se decida sobre suas respostas subsequentes,[3] o que, em poucas palavras, significa que o comportamento de narrar as contingências de controle, enquanto precorrente e mesmo que por meio de uma linguagem intencional, pode ter, afinal, algum peso no controle de classes operantes (Skinner, 1963b, 1969b).

Resta-nos saber como o behaviorismo radical lida com o que seria, de acordo com as discussões da filosofia da mente, a principal característica da intencionalidade: ser direcionada para, ou acerca de, objetos e estados de coisas do mundo (Searle, 1983/2002). Até o momento tratamos do que poderia ser chamado de tipos de estados intencionais, como crenças, desejos e intenções, mas ainda não lidamos com os *conteúdos* ou *significados* desses estados. As questões pertinentes, nesse contexto, seriam: (1) qual a natureza dos significados e dos conteúdos dos estados intencionais?; e (2) o que os determina? Possivelmente não haverá na obra de Skinner referências diretas a esse problema, já que o autor nega, em princípio, que a intencionalidade seja uma propriedade "mental" – em vez disso, a intencionalidade seria uma produção verbal fruto do vocabulário mentalista. Portanto, baseando-se no que foi até aqui apresentado, é possível perceber que o tratamento do tema dado pelo autor fundamenta-se principalmente nas discussões sobre comportamento verbal. Sendo assim, talvez existam pistas que levem à posição behaviorista radical sobre essas questões na teoria do comportamento verbal. De fato, a primeira delas está na passagem em que Skinner (1957, p.13-4) discorre sobre o problema do significado:

> É geralmente defendido que podemos ver o significado ou o propósito no comportamento e que não devemos omitir isso da nossa explicação. Mas o significado não é uma propriedade do comportamento enquanto tal, e sim das condições sob as quais o

3. Para mais detalhes sobre os precorrentes, ver a seção 3.1, dedicada ao pensamento.

> comportamento ocorre. Tecnicamente, numa explicação funcional, os significados devem ser encontrados entre as variáveis independentes, e não como propriedades da variável dependente. Quando alguém diz que consegue ver o significado de uma resposta, esse alguém quer dizer que consegue inferir algumas das variáveis das quais usualmente a resposta é função.

Em outra passagem o autor é mais direto em sua posição e utiliza o termo "conteúdo" como correlato do termo "significado": "os significados, conteúdos e referências devem ser encontradas entre os determinantes, e não entre as propriedades, da resposta" (Skinner, 1945/1961g, p.274). Em suma, o significado e o conteúdo não são características intrínsecas dos estímulos, das respostas e das consequências presentes em uma classe comportamental; pelo contrário, eles são as contingências que controlam o comportamento. Assim, os conteúdos ou os significados nada têm de mentais. Enquanto os "estados intencionais" seriam descrições verbais das contingências que controlam o comportamento do sujeito consciente que aprendeu a se auto-observar graças ao controle da comunidade verbal, os "conteúdos" ou "significados" desses estados seriam nada mais que as próprias contingências descritas.

Não faz sentido, por outro lado, perguntar o que determina os significados ou os conteúdos dos estados intencionais porque eles são os próprios determinantes do comportamento. Essa questão só teria sentido se fosse sustentado que os conteúdos ou os significados são algo além dos estados de coisas do mundo que servem como referência – ou seja, quando há um estado de coisas e, em adição, há uma mente intencional capaz de representar ou de fazer "cópias" desse estado de coisas.[4] Os conteúdos ou significados seriam, portanto, constituintes dessas representações. Entretanto, se não há, de acordo com o behaviorismo radical, estados intencionais

4. O posicionamento de Skinner a respeito do problema da representação será tratado com mais detalhes na próxima seção, dedicada às questões da percepção, sensação e imagens mentais (seção 3.3).

mentais, tampouco haverá representações mentais. Sendo assim, os conteúdos das descrições intencionais e o que as determina são, em um só tempo, a mesma coisa, a saber, as contingências que controlam o comportamento.

Para concluir, é importante ressaltar que a análise da intencionalidade proposta pelo behaviorismo radical não encontra semelhanças com as análises feitas pela filosofia da mente (e.g., Searle, 1983/2002). Isso ocorre por conta de princípios incompatíveis: na filosofia da mente, a intencionalidade é comumente apresentada como a propriedade da mente de ser direcionada para estados e coisas do mundo. Trata-se, essencialmente, da capacidade *representativa* da mente (Searle, 1983/2002). Para o behaviorismo radical, por outro lado, só é possível falar de "direcionalidade" no sentido de que regras ou descrições verbais possam ser "direcionadas" para contingências, ou seja, possam ser "sobre" contingências. Não há "direcionalidade" não verbal. Muito menos há representação – nem mesmo no âmbito verbal podemos falar que regras ou descrições "representam" contingências, pois não ocorre propriamente uma *re*apresentação das contingências através de suas descrições. São coisas distintas: descrições verbais não são, nem, no sentido estrito da palavra, representam as contingências (seção 2.5).[5]

3.3 Percepção, imagem mental e sensação

A teoria da percepção behaviorista radical pretende analisar, evidentemente, o processo em questão a partir da lógica comportamental, mas não só isso: trata-se também de uma crítica ferrenha às teorias da percepção representacionistas e/ou que se baseiam na ideia da "cópia" mental do mundo, segundo as quais o objeto da

5. Podemos encontrar discussões sobre o problema da intencionalidade em relação ao behaviorismo radical nos textos de Day (1976/1992); Foxall (2007); Hineline (2003); Ringen (1976, 1993, 1999); De Rose (1982); Timberlake (2004) e Zuriff (1975).

percepção não seria o mundo real, mas sim cópias ou representações desse mundo construídas na mente do observador. Nas palavras de Skinner (1985, p.292):

> Para a ciência cognitiva, a direção da ação é do organismo para o ambiente. O sujeito que percebe age sobre o mundo e o percebe no sentido de trazê-lo para dentro. [...] O processamento precisa ter um produto, e para a ciência cognitiva o produto é [...] uma representação. Nós não vemos o mundo, mas cópias dele. [...] Na análise comportamental, a direção é invertida. O que está em questão não é o que o organismo vê, mas sim como o estímulo [visual] altera a probabilidade do seu comportamento. [...] O que é "visto" é uma apresentação, e não uma representação.

À percepção é fornecida uma análise comportamental: há um estímulo visual que afeta o organismo, o que significa fazê-lo responder de uma dada forma. A percepção, de acordo com Skinner (1953/1965), pode consistir numa relação *respondente*. Há, primeiramente, a visão incondicionada, isto é, a relação livre de condicionamento entre um estímulo visual e a resposta eliciada no organismo. Mas também é possível estabelecer uma relação respondente condicionada no processo perceptivo. Para ilustrar o processo é pertinente retomar o exemplo do condicionamento respondente do cão (Quadro 3.1):

Quadro 3.1

Situação 1	Comida (Se – estímulo eliciador)	→	Salivação (R – resposta reflexa incondicionada)		
Situação 2	Campainha (Sn – estímulo neutro)	+	Comida (Se – estímulo eliciador)	→	Salivação (R – resposta reflexa incondicionada)
Situação 3	Campainha (Se – estímulo eliciador)	→	Salivação (R – resposta reflexa condicionada)		

Na situação 1 temos uma relação respondente incondicionada; na situação 2 temos a apresentação de um estímulo neutro (campainha); e, finalmente, na situação 3 temos a relação respondente condicionada entre o estímulo eliciador (campainha) e a salivação (resposta condicionada). Suponha-se, agora, que durante o processo o cão também foi afetado visualmente pela comida, ou seja, a comida atuava como estímulo visual eliciador da sua resposta visual. As três situações estão no Quadro 3.2.

Quadro 3.2

Situação 1	Comida (Se – estímulo visual eliciador)			→	R – resposta visual incondicionada
Situação 2	Campainha (Sn – estímulo auditivo neutro)	+	Comida (Se – estímulo visual eliciador)	→	R – resposta visual incondicionada
Situação 3	Campainha (Se – estímulo auditivo eliciador)			→	R – resposta visual condicionada

O que aconteceu nesse processo? Em primeiro lugar, na situação 1 há um caso de visão respondente incondicionada. Ao longo do processo de condicionamento, durante a situação 2, um estímulo auditivo neutro foi adicionado. Na situação 3, finalmente, o estímulo auditivo elicia a resposta visual do cão e, a partir desse momento, trata-se de um caso de visão condicionada. Dizemos, então, que o cão "vê" o alimento mesmo se o alimento não estiver presente.[6] O fenômeno é explicado por um simples processo de

6. É evidente que nunca poderemos ter certeza, no caso desse exemplo, de que o processo de condicionamento respondente foi bem-sucedido, já que o cão não pode relatar o que está vendo. Mas o que está em questão aqui é o princípio do condicionamento respondente na percepção, que pode, por sua vez, ser validado com experimentos em humanos capazes de relatar suas respostas perceptivas.

condicionamento respondente, não sendo necessário sustentar que o cão cria uma "cópia" ou uma "representação mental" da comida. Concluindo com Skinner (1953/1965, p.266): "um homem pode ver ou ouvir um 'estímulo que não está presente' de acordo com os moldes do condicionamento reflexo: ele pode ver X, não apenas quando X está presente, mas quando qualquer estímulo que frequentemente acompanha X estiver presente".

Além do tipo respondente, incondicionado ou condicionado, também é possível que a percepção seja *operante*. Ao contrário do que ocorre na percepção respondente, na percepção operante não há um estímulo eliciador da resposta perceptiva. As variáveis de controle da resposta perceptiva operante estão nas contingências de reforço e nos estados de privação do sujeito (Skinner, 1953/1965). Um prisioneiro, por exemplo, que está há mais de vinte anos na prisão, vê o "oceano" todos os dias. Todavia, não há oceano nem dentro da prisão, nem em suas imediações. O prisioneiro nem sequer tem acesso a uma foto do oceano. Em resumo, não há estimulação visual para a sua resposta de ver o "oceano". É possível explicar a situação da seguinte forma. Por alguma razão, ver o oceano traz consequências reforçadoras para classes comportamentais do prisioneiro. Talvez porque o oceano possa representar a "liberdade" que lhe foi negada, ou porque os seus pais sempre o levavam para ver o oceano, ou, simplesmente, porque ele gosta de nadar no oceano. As contingências de reforço que aumentam a probabilidade de que o prisioneiro veja o oceano, mesmo em sua ausência, podem ser variadas. A questão relevante, no presente contexto, é que elas existem.

Outro ponto importante é que o prisioneiro, em algum momento de sua história de vida, de fato viu o oceano (seja em foto, filme ou diretamente) – em algum momento respostas incondicionadas foram eliciadas pelo estímulo visual "oceano". Respostas visuais pertencentes à classe "ver o oceano", então, por si só se tornaram reforçadoras. O prisioneiro pode ver o oceano mesmo deitado em sua cela, onde está privado de qualquer estimulação visual relevante para sua resposta de ver o oceano. Isso pode ocorrer

porque ele está em privação da estimulação visual, já que há pelo menos vinte anos não fica sob controle do estímulo visual eliciador "oceano", e porque respostas de "ver o oceano" são suficientemente reforçadoras a ponto de serem *emitidas* mesmo na ausência de estimulação relevante (Skinner, 1953/1965). O prisioneiro pode ficar sob controle de estímulos discriminativos que estabelecem ocasiões em que a probabilidade de ocorrência de respostas de "ver o oceano" podem aumentar: ele pode ver uma foto da sua família, pode ouvir uma canção que era popular na época em que ele visitava o oceano, pode ler manifestos sobre a "liberdade" ou até mesmo histórias que se passam no oceano, como *Vinte mil léguas submarinas,* de Júlio Verne. Entretanto, esses estímulos não participaram necessariamente de um processo de condicionamento respondente – em que estímulos condicionados passariam a eliciar respostas antes apenas eliciadas por estímulos incondicionados –, servindo aqui apenas para estabelecer a ocasião em que as respostas de "ver o oceano" se tornam mais prováveis.

Talvez a diferença essencial entre percepção respondente e percepção operante esteja nas condições de controle das respostas visuais. É evidente que uma foto do oceano ou um livro sobre o tema possam atuar como estímulos condicionados eliciadores da resposta de "ver o oceano". Entretanto, se o sujeito não passou por esse processo de condicionamento e, mesmo assim, utiliza tais estímulos para estabelecer a ocasião em que as respostas de "ver o oceano" se tornam mais prováveis, possivelmente trata-se de um caso de percepção operante. Nas palavras de Skinner (1953/1965, p.272): "Ao contrário da visão condicionada de forma respondente, tal comportamento [visão operante] não é eliciado por estímulos presentes e não dependem do pareamento prévio de estímulos". Outro indício de percepção operante estaria no "engajamento" do sujeito para que as respostas visuais ocorram (Skinner, 1953/1965). Voltando ao exemplo do prisioneiro, ouvir uma canção que era popular na época em que ele visitava o oceano, ler manifestos sobre a "liberdade" e livros de histórias que se passam no oceano podem ser comportamentos "precorrentes" (seção 3.1) que aumentam a

probabilidade de ocorrência da resposta de "ver o oceano". Essa característica expõe uma das possíveis distinções entre respondente e operante (seção 2.3): a percepção respondente seria, em certa medida, *involuntária*, pois as respostas visuais estariam sob controle de estímulos antecedentes eliciadores da resposta; já a percepção operante seria, por outro lado, *voluntária*, pois além de ser caracterizada pelo "engajamento" do sujeito em precorrentes que aumentam a probabilidade de ocorrência das respostas visuais, o controle estaria nos eventos consequentes relacionados a essas respostas visuais.

Há uma questão essencial sobre a percepção que merece ser tratada com mais detalhes: o ver na ausência do objeto visto. Tanto o exemplo do cão, que viu a comida por conta do estímulo eliciador sonoro (campainha), quanto o exemplo do prisioneiro, que viu o oceano mesmo na ausência de quaisquer estímulos eliciadores, são casos em que foi visto algo que não estava lá. Ora, se o que foi visto não estava lá, então o cão e o prisioneiro devem ter criado cópias ou representações internas dos objetos vistos que, por sua vez, foram armazenadas em suas memórias. Ao serem vistas pelo "olho da mente", essas cópias ou representações são caracterizadas como *imagens mentais.* Mas para Skinner (1968, p.125) não é isso o que ocorre: "nós podemos evitar essa duplicação assumindo que, quando um objeto visual é automaticamente reforçador, o comportamento de vê-lo pode se tornar forte a ponto de ocorrer na ausência do objeto". O autor (1967, p.329-30) desenvolve a questão na seguinte passagem:

> Uma pessoa lhe mostra uma foto de um grupo de cientistas, e dentre eles está Einstein. Essa pessoa lhe pergunta "O Einstein está [na foto]?" e você diz "Sim". [...] Mas suponha que ela pergunte "Você *vê* o Einstein?" e você diz "Sim". O que você relatou? Você, em resposta à questão, apenas olhou para o Einstein uma segunda vez? Se sim, como você distinguiu entre "ver o Einstein" e "ver que você está vendo o Einstein"? Uma possibilidade que deve ser considerada é que você, ao relatar que está

> vendo o Einstein, está relatando uma *resposta* em vez de um *estímulo.* [...] *Você pode estar relatando a mesma coisa quando você relata que está vendo algo que "não está realmente lá" – quando você está meramente "imaginando qual seria a aparência de Einstein".* Ver algo na memória não é ver uma cópia. [...] *Quando recordo como algo se parecia, posso estar simplesmente recordando como eu uma vez olhei para esse algo.* Não havia nenhuma cópia dentro de mim quando pela primeira vez olhei para esse algo, e não há nenhuma agora. Eu estou simplesmente fazendo novamente o que uma vez fiz quando olhei para algo, e eu posso dizer para você o que estou fazendo.

Há informações relevantes nessa citação de Skinner. A primeira delas é que a resposta visual não é a criação de uma cópia ou representação mental. A percepção é um caso de apresentação e não de representação. Há um estímulo visual que afeta o organismo de uma dada maneira. Essa afetação é a resposta do organismo perante o estímulo visual. A segunda delas é que a visão se torna *consciente* quando a pessoa passa a agir discriminativamente perante sua resposta visual, ou seja, quando ela é capaz de relatar o que está vendo. Quando uma pessoa faz isso, ela não está descrevendo o estímulo visual, mas sim a resposta que esse estímulo eliciou. No caso do exemplo de Skinner, quando uma pessoa afirma que está vendo Einstein ela não está descrevendo a foto, mas a resposta visual que essa foto eliciou. Essa resposta pode, inclusive, ocorrer na ausência do estímulo eliciador (foto) ou de qualquer outro estímulo relevante, o que possibilita à pessoa descrever a resposta visual mesmo na ausência do objeto visto. A pessoa, assim, vê na ausência do objeto visto e é capaz de reportar conscientemente a sua resposta visual. Skinner (1969b, p.244) conclui que nesses casos você está "observando você mesmo no ato de ver, e esse ato é diferente da coisa vista. O ato pode ocorrer quando a coisa vista não está presente".

É possível sustentar que "ver um objeto" e "ver que está vendo um objeto" são comportamentos diferentes. O segundo caso con-

siste na descrição de uma resposta visual e funciona de acordo com a lógica comportamental da consciência: a comunidade verbal ensina o sujeito a agir discriminativamente perante a sua resposta visual, tornando-se, assim, consciente dela (seção 3.4). O primeiro caso, por sua vez, é a resposta do organismo perante o estímulo visual: é a modificação causada pela afetação do estímulo. Mas em que consiste essa modificação? Em nada mais que mudanças fisiológicas que ocorrem no organismo devido à estimulação visual. Portanto, nas palavras de Skinner (1963a, p.957), "quando um homem vê [algo] vermelho, ele pode estar vendo o efeito fisiológico de um estímulo vermelho; quando ele meramente imagina [algo] vermelho, ele pode estar vendo o mesmo efeito novamente".

Resumidamente, a percepção pode ser vista como uma relação comportamental respondente, incondicionada ou condicionada, ou como uma relação operante. O processo perceptivo inclui, em sua gênese, a resposta visual incondicionada de um organismo perante um estímulo eliciador. Essa resposta incondicionada é constituída por estados fisiológicos e o estímulo é constituído por propriedades físicas do ambiente. Outro ponto importante é que muitas vezes podemos "ver na ausência da coisa vista". Isso ocorre quando respostas visuais ficam sob controle de outros estímulos (antecedentes e/ou consequentes) que não os estímulos visuais originários através dos processos de condicionamento respondente e condicionamento operante. Em nenhum momento do processo é preciso postular a existência de representações ou cópias mentais que quando percebidas, na ausência do objeto, consistem em imagens mentais vistas pelo "olho da mente".

Em tempo, o que é possível dizer sobre a interpretação behaviorista radical das *sensações?*[7] Para tratar desse problema é relevante

---

7. Utiliza-se aqui o termo "sensação" para uma tradução geral que engloba "sentimentos", "emoções", e indica respostas como "tocar", sentir", "tatear", etc. Isso se dá porque não há uma tradução precisa do verbo inglês "to feel" para o português (Abib, 1982).

examinar a questão do *sentir* no behaviorismo radical. Nas palavras de Skinner (1969b, p.255):

> Nós usamos "sentir" para denotar a sensibilidade passiva a estímulos corporais, assim como usamos "ver" e "ouvir" para denotar a sensibilidade a estímulos que atingem o corpo a distância. S*entimos* objetos com os quais estamos em contato assim como *vemos* objetos a distância. Cada modo de estimulação tem os seus próprios órgãos dos sentidos. [...] De certa maneira, a sensação parece ser tanto a coisa sentida como o ato de senti-la.

Skinner (1953/1965, p.140) também afirma que o termo "'sentir' pode ser tomado para se referir à mera recepção do estímulo". O primeiro ponto importante é a natureza do que é sentido, tema que já foi apresentado na seção sobre os eventos privados (seção 2.6). Para Skinner (1945/1961g, 1963a, 1969b, 1972b, 1974, 1975), sentimos estados do nosso corpo ou, mais exatamente, estados fisiológicos. A sensibilidade aos estados fisiológicos, por sua vez, é possível graças aos sistemas nervosos interoceptivo e proprioceptivo, e os processos que envolvem a estimulação constituída por eventos fisiológicos e as respostas de sentir essa estimulação por vias interoceptivas e proprioceptivas são caracterizados como eventos privados (seção 2.6). Por outro lado, no caso da percepção, somos sensíveis ao mundo externo através do sistema nervoso exteroceptivo. De acordo com Skinner (1987a), estamos lidando, em ambos os casos (sensação e percepção), com tipos de relações sensoriais. Em suas palavras (1963a, p.955): "No que concerne ao comportamento, tanto a sensação quanto a percepção podem ser analisadas como formas de controle por estímulo". A diferença está na forma como entramos em contato com os estímulos (de maneira interoceptiva, proprioceptiva ou exteroceptiva). E para manter essa diferença talvez seja pertinente utilizar o termo "sentir" apenas quando a relação é privada. Quando, por outro lado, a relação é pública, como no caso da percepção, podemos utilizar termos como "ouvir" ou "ver". É o que Skinner (1969b, p.225) parece sugerir na seguinte

passagem: "Nós usamos 'sentir' para denotar a sensibilidade passiva a estímulos corporais, assim como usamos 'ver' e 'ouvir' para denotar a sensibilidade a estímulos que atingem o corpo a distância. S*entimos* objetos com os quais estamos em contato assim como *vemos* objetos a distância".[8,9]

3.4 Consciência

Para Skinner (1945/1961g, 1971, 1974), a consciência é um produto social cuja gênese está nas perguntas feitas pela comunidade verbal a respeito dos comportamentos dos sujeitos que dela fazem parte: "Por que você fez isso?"; "O que você está fazendo?"; "O que você está pensando?"; "O que você está sentindo?"; "Como você fez isso?". Essas são perguntas comuns que fazem parte do repertório dos membros da comunidade verbal; comunidade que é nesse sentido bastante inquisitiva. Estar inserido numa comunidade verbal que faz perguntas sobre o nosso comportamento faz com que classes operantes verbais relacionadas à auto-observação sejam reforçadas e é justamente esse o primeiro passo para a consciência: observar o próprio comportamento. O segundo passo, já no âmbito verbal, é a autodescrição, ou seja, a descrição dos próprios comportamentos. A lógica comportamental da consciência é a já apresentada na seção sobre a teoria dos eventos privados (seção 2.6): a comunidade verbal ensina o sujeito a responder discriminativamente perante o seu próprio comportamento. Todavia, a consciência não se restringe apenas às respostas discriminativas verbais acerca dos eventos privados, mas abarca todo e qualquer evento comportamental. A partir do momento em que o próprio com-

---

8. Mais informações sobre a interpretação behaviorista radical a respeito da percepção e da sensação podem ser encontradas em Abib (1982, 1985); Lopes & Abib (2002) e Natsoulas (1978, 1983, 1986).
9. Questões relativas à percepção e à sensação serão novamente retomadas nas seções 4.2 e 4.3.

portamento do sujeito passa a atuar como estímulo discriminativo para suas respostas autodescritivas, podemos dizer que esse sujeito é consciente, ou melhor, que possui autoconhecimento. Skinner (1945/1961g, p.281) resume claramente sua posição sobre a consciência:

> Estar consciente, como uma forma de reagir ao próprio comportamento, é um produto social. [...] é apenas porque o comportamento do indivíduo é importante para a sociedade que a sociedade, por sua vez, faz com que ele seja importante para o indivíduo. O indivíduo se torna consciente sobre o que ele está fazendo apenas depois que a sociedade reforçou respostas verbais que dizem respeito ao seu comportamento como fonte de estímulo discriminativo.

O ponto central é que nós não apenas nos comportamos, mas também observamos que estamos nos comportando e observamos as condições sob as quais nos comportamos (Skinner, 1969b). De acordo com Skinner (1971, 1974, 1987b), se não fosse pela comunidade verbal, os sujeitos possivelmente estariam inconscientes de seus repertórios comportamentais e das contingências de reforço das quais eles são função. Nas palavras do autor (1987b, p.782): "todo comportamento, humano ou não humano, é inconsciente; ele se torna 'consciente' quando ambientes verbais estabelecem as contingências necessárias para a auto-observação". Por sua vez, ser consciente, no contexto do behaviorismo radical, é ser capaz de responder discriminativamente ao próprio comportamento, o que significa que a consciência é, na verdade, o conhecimento de si mesmo.

À primeira vista, a definição de consciência proposta por Skinner parece simples. No entanto, ela guarda sutilezas que merecem uma análise mais cuidadosa. Nesse contexto, é preciso levar em conta a concepção de conhecimento que permeia essa definição. O que significa dizer que uma pessoa consciente é aquela que "conhece" a si mesma? De acordo com o que foi dito na seção 2.6, Skinner apresenta duas concepções de conhecimento: conhecer en-

quanto "contato" com contingências e enquanto "descrição" de contingências. Quando lidamos com o conhecimento no contexto da consciência estamos nos referindo ao segundo tipo. Skinner (1972b, p.18) afirma, por exemplo, que uma "criança responde às cores das coisas antes de 'conhecer suas cores'. Conhecer requer contingências de reforço especiais que precisam ser arranjadas por outras pessoas". Nota-se, portanto, que o conhecimento enquanto "descrição" das contingências é imprescindível na definição de consciência, e esse tipo de conhecimento é essencialmente verbal. Para Skinner (1990, p.1207), a própria etimologia da palavra "consciência" é um indício desse fato: "A palavra *consciente* [...] significa co-conhecimento (Latim: *co-ciência*) ou 'conhecimento com outros', uma alusão às contingências verbais necessárias para ser consciente".

O conhecimento "descritivo", sendo esse o conhecimento desenvolvido "com outros" (comunidade verbal), quando posto como característica definidora da consciência, reforça a tese segundo a qual a consciência seria um produto verbal. Afinal, o conhecimento "descritivo", como o nome já diz, é a descrição verbal das contingências; e o conhecimento "com outros" indica apenas as contingências estabelecidas pela comunidade verbal relacionadas à auto-observação, autodescrição e autoconhecimento. Pode-se concluir que, para o behaviorismo radical, o comportamento verbal é condição para a consciência. Dizemos que um sujeito é consciente se ele responde discriminativamente ao seu próprio comportamento e responder discriminativamente, nesse caso, consiste em responder verbalmente por meio de descrições dos seus comportamentos.

É pertinente analisar outra característica essencial da consciência: enquanto processo comportamental, a consciência equivale a responder discriminativamente ao próprio comportamento ou, nas palavras de Skinner (1945/1961g, p.281), trata-se de "uma forma de reagir ao próprio comportamento". É preciso considerar, portanto, a que, exatamente, o sujeito consciente responde discriminativamente. Skinner apresenta algumas pistas nas seguintes pas-

sagens: "foi apenas quando contingências sociais, essencialmente verbais, levaram alguém a *responder ao seu próprio corpo* que se pode dizer que esse alguém se tornou consciente dele" (Skinner, 1983a, p.128, itálico adicionado); "estamos conscientes do que estamos fazendo quando *descrevemos a topografia* do nosso comportamento" (Skinner, 1966/1969a, p.244, itálico adicionado); "estamos conscientes da razão pela qual estamos fazendo quando *descrevemos as variáveis relevantes*, assim como aspectos importantes da ocasião ou do reforço" (Skinner, 1966/1969a, p.244, itálico adicionado); e, finalmente, "um homem que estiver sozinho desde o nascimento não possuirá comportamento verbal, não estará *consciente de si mesmo como uma pessoa*" (Skinner, 1971, p.123, itálico adicionado). Essas passagens são importantes porque deixam entrever os aspectos do comportamento sobre os quais o sujeito consciente responde discriminativamente.

Comecemos pela última passagem: o que significa estar consciente de si mesmo como uma *pessoa*? Skinner (1974, p.225) sustenta que um membro da espécie humana "começa como um organismo e se torna uma pessoa ou um *self* na medida em que adquire um repertório de comportamento". Ser uma "pessoa", portanto, implica possuir um repertório comportamental construído ao longo da interação com o ambiente – um repertório único, pois cada organismo possui uma história ontogenética única (Skinner, 1953/1965, 1957, 1963b, 1964/1972c, 1974). Portanto, o sujeito consciente é aquele que responde a si mesmo enquanto uma "pessoa" que possui uma "identidade" derivada de uma história de interação com o ambiente responsável por um repertório comportamental único. É coerente supor que talvez essa seja a situação mais complexa acerca da consciência, pois abrange não só o conhecimento "descritivo", que é estabelecido "com outros" (comunidade verbal), mas também depende de uma "construção" verbal de si mesmo enquanto uma "pessoa" ou um "self" a que o sujeito responde discriminativamente. Conforme visto no início desta seção, a consciência se desenvolve a partir das contingências estabe-

lecidas por uma comunidade verbal bastante inquisitiva, e quando lidamos com a consciência de si mesmo como "pessoa" a pergunta fundamental é: "*Quem é você?*". Responder a essa pergunta implica conhecer a si mesmo enquanto um complexo repertório comportamental.

Skinner (1966/1969a) também sustenta que respondemos discriminativamente ao nosso comportamento levando-se em conta as variáveis das quais ele é *função.* Estar consciente das "razões" pelas quais nos comportamos implica responder à pergunta "*Por que você está fazendo isso?*". Não é preciso que o sujeito possua uma noção de si mesmo enquanto "pessoa" para que responda a essa questão. Um sujeito com amnésia, por exemplo, pode não ser capaz de responder *quem* ele é, mas isso não impede, em princípio, que possa localizar e descrever a função do comportamento posto em evidência pelo questionador.

Há ainda outra questão relacionada à consciência: "*O que você está fazendo?*". Trata-se de uma pergunta que foca a *topografia* do comportamento. Nesse caso, responder discriminativamente ao próprio comportamento consiste apenas em descrever a topografia das respostas sem levar em conta suas funções. Em face do questionamento "O que você está fazendo?", um sujeito pode responder "Estou indo à cozinha". Tal sujeito está consciente de seu comportamento, pois é capaz de descrevê-lo; entretanto, ele não indicou na resposta a *função* do comportamento. Se o questionador continuar o diálogo com a questão "Por que você está indo à cozinha?", o sujeito poderá responder "Não sei", indicando, assim, que ele não tem consciência da função de seu comportamento, ou poderá responder "Porque o jarro de água está na cozinha e eu estou com sede", indicando, nessa resposta, a função de seu comportamento.[10]

10. É evidente que as contingências que controlam o comportamento do sujeito são mais complexas. Ele não vai à cozinha simplesmente porque o jarro de água está lá e porque está com sede, mas talvez porque no passado, em situações semelhantes (privação de água, etc.), respostas de ir à cozinha ocasionaram a ocorrência da consequência reforçadora (água). Todavia, no dia a dia, dificilmente as pessoas responderiam ao questionamento dessa maneira.

Finalmente, resta avaliar o que Skinner (1983a) quer dizer com responder discriminativamente ao *próprio corpo*. Em poucas palavras, o sujeito responde discriminativamente ao seu próprio corpo quando este atua como fonte de estimulação interoceptiva e proprioceptiva. A consciência, portanto, envolve também a descrição de eventos privados. Todas as formas citadas na seção 2.6 sobre como a comunidade verbal pode ensinar o sujeito a responder discriminativamente perante os eventos privados mesmo sem ter acesso a eles – associação de estímulos, efeitos colaterais, extensão metafórica do tacto e descrição do próprio comportamento –, se analisadas do ponto de vista do sujeito que se comporta, em vez do ponto de vista da comunidade verbal que o controla, trazem à tona o processo comportamental caracterizado como consciência. E mais, as formas pelas quais passamos a conhecer os eventos privados são exemplos de como o conhecimento de si é, de fato, construído "com outros", isto é, com os membros da comunidade verbal (seção 2.6). Nesse contexto, a pergunta mais comum acerca dos eventos privados é: "*O que você está sentindo?*". Continuando com o exemplo do sujeito que está indo à cozinha, mediante o questionamento sobre o que está sentindo ele pode responder "Estou com sede". Nesse caso, ele está respondendo discriminativamente a um evento privado possivelmente associado à privação de água.

É importante ressaltar, porém, que as perguntas "O que você está fazendo?" e "Por que você está fazendo isso?" também podem ser direcionadas a eventos privados; especificamente, a *comportamentos encobertos.* À primeira questão o sujeito pode responder, por exemplo: "Eu estou pensando sobre um problema matemático"; e à segunda questão ele pode responder: "Estou tentando resolver o problema porque há um prêmio para quem apresentar a resposta correta". Nesse caso, o sujeito estaria consciente acerca do que ele está fazendo e da razão pela qual ele está fazendo.

Até o momento, a presente análise focou três fatores relacionados à definição behaviorista radical de consciência: a concepção de conhecimento por detrás dessa definição – o conhecimento "descritivo"; o papel da comunidade verbal no estabelecimento desse

conhecimento – o conhecimento "com outros"; e os aspectos do comportamento aos quais o sujeito responde discriminativamente – repertório comportamental ("pessoa"), função e topografia. Além disso, ressaltou-se que a consciência também consiste em responder discriminativamente a eventos privados (estimulações proprioceptivas e interoceptivas e comportamentos encobertos).

Tendo em vista essas informações, parece ser imprescindível à consciência a existência de contingências verbais envolvidas nesse tipo de controle discriminativo. Todavia, é difícil deixar de lado a ideia de que organismos que não se comportam verbalmente também possuam algum tipo de consciência. Afinal, é plenamente possível que existam contingências em que respostas dos sujeitos possam atuar como estímulos discriminativos para relações operantes subsequentes. Nesse caso, o sujeito estaria respondendo discriminativamente ao seu próprio comportamento, precisamente a uma "parte" bem específica do seu repertório comportamental: uma dada classe de respostas que também atuaria como estímulo discriminativo para uma outra relação operante. Organismos que não se comportam verbalmente também possuem sistemas nervosos interoceptivos e proprioceptivos e, assim, seus corpos também podem servir de fonte de estimulação discriminativa.[11] Talvez seja exatamente por esse motivo que, definir a consciência *apenas* como "uma forma de reagir ao próprio comportamento" (Skinner, 1945/1961g, p.281) ou como responder discriminativamente ao próprio comportamento, não seja suficiente, pois tais atividades não são necessariamente verbais.

Ademais, mesmo atribuindo à noção de "conhecimento" a condição de característica imprescindível na definição de consciência ainda pareceria um contrassenso eximir de organismos que não se comportam verbalmente algum tipo de consciência. Ora, Skinner (1974) apresenta dois tipos de conhecimento: o conhecimento "descritivo" (descrição das contingências) e o conhecimento por "contato" (sensibilidade às contingências) (seção 2.6). Um orga-

11. Na verdade, há pesquisas experimentais que parecem fundamentar todas essas possibilidades (e.g., Lubinski & Thompson, 1987, 1993).

nismo que não se comporta verbalmente, mas que responde discriminativamente ao seu próprio comportamento, "conhece" a si mesmo no sentido de ser sensível às contingências relacionadas ao controle discriminativo em que seu próprio comportamento atua como ocasião para a ocorrência de respostas. O único fator ausente seria, então, o comportamento verbal, que possibilitaria o conhecimento "descritivo" estabelecido por meio da interação com a comunidade verbal, ou seja, com os "outros" indicados pela etimologia da palavra "consciência".

Talvez atribuir ou não consciência a organismos que não se comportam verbalmente seja apenas uma questão de princípio. Por definição, para o behaviorismo radical, a "consciência" é um tipo de conhecimento inerente ao comportamento verbal. Por outro lado, é difícil sustentar definições *a priori* no behaviorismo radical, já que a filosofia da ciência proposta por Skinner, além de prezar pelo empiricismo, sustenta que o estabelecimento de uma teoria do comportamento, assim como dos conceitos que a constituem, deve ocorrer tendo em vista os dados experimentais (seção 2.2). Em decorrência dessas observações, talvez seja justificável admitir que haja um tipo de *consciência não verbal.*[12]

A consciência não verbal seria caracterizada pelo responder discriminativamente ao próprio comportamento e pelo conhecimento por "contato" com as contingências relacionadas a esse tipo de controle discriminativo. O organismo consciente possuiria conhecimento de si mesmo no sentido de ser capaz de responder discriminativamente a aspectos do próprio comportamento, seja por meio de estimulação proprioceptiva, interoceptiva ou exteroceptiva. As seguintes passagens de Skinner sugerem uma tese semelhante:

12. Skinner não apresentou um novo termo para indicar esse outro tipo de consciência. O autor apenas fala de um "sentido diferente" dado ao termo. Todavia, para evitar desentendimentos, nesta seção o termo "consciência verbal" será utilizado para indicar o tipo verbal e o termo "consciência não verbal" para indicar o tipo não verbal. Quando a referência for aos dois tipos, será utilizado apenas o termo "consciência".

> No sentido em que dizemos que uma pessoa é consciente daquilo que a cerca, ela [também] é consciente dos estados ou eventos de seu corpo; ela está sob controle deles enquanto estímulos. Um boxeador que tenha sido "posto inconsciente" não está respondendo aos estímulos atuais quer dentro, quer fora de sua pele. [...] Longe de ignorar a consciência nesse sentido, uma ciência do comportamento desenvolveu novas maneiras de estudá-la. [...] Uma pessoa torna-se consciente em um sentido diferente quando uma comunidade verbal arranja contingências sobre as quais ela não apenas vê um objeto, mas também vê que está vendo um objeto. (Skinner, 1974, p.219-220)

> Acredito que todas as espécies não humanas são conscientes [...] tal como são todos os humanos previamente à aquisição do comportamento verbal. Elas veem, ouvem, sentem, e assim por diante, mas não observam o que estão fazendo. [...] uma comunidade verbal [...] fornece as contingências para o comportamento autodescritivo que é o coração de um tipo diferente de consciência [*awareness*] ou consciência [*consciousness*]. (Skinner, 1988, p.306)

Em síntese, há a "consciência não verbal", que consiste em responder discriminativamente ao próprio comportamento, e há a "consciência verbal", que consiste em responder discriminativamente de maneira verbal ao próprio comportamento. No primeiro caso, Skinner fala do boxeador que, por estar "inconsciente", não é sensível às estimulações, sejam elas exteroceptivas, proprioceptivas ou interoceptivas, o que significa que ele não as conhece (conhecimento por "contato"). No segundo caso, Skinner fala da percepção (seção 3.3), especificamente da questão do "ver que está vendo". Trata-se do responder discriminativamente às respostas perceptivas (conhecimento "descritivo"). Por exemplo, ao ver uma "bola vermelha" e relatar que está vendo uma "bola vermelha", um sujeito não está propriamente descrevendo o estímulo "bola vermelha" em si, mas sim a resposta visual que o estímulo "bola vermelha" ocasionou (seção 3.3).

Dar-se-á continuidade ao problema da consciência a seguir (seção 3.5). Por ora, é útil finalizar a presente seção com a apresentação do Quadro 3.3, que sintetiza os aspectos da definição behaviorista radical de consciência.[13]

Quadro 3.3

	Perguntas	O que se conhece	Conhecimento	Controle
Consciência verbal				
	"Quem é você?"	Pessoa (Repertório comportamental)	Descritivo	Verbal
	"Por que você está fazendo isso?"	Função	Descritivo	Verbal
	"O que você está fazendo?"	Topografia	Descritivo	Verbal
	"O que você está sentindo?"	Eventos privados (Estimulações privadas)	Descritivo	Verbal
Consciência não verbal				
	—	Estímulos interoceptivos	Por contato	Não verbal
	—	Estímulos proprioceptivos	Por contato	Não verbal
	—	Estímulos exteroceptivos	Por contato	Não verbal

13. É possível encontrar discussões sobre o problema da consciência no behaviorismo nos textos de Baars (2003); Carvalho Neto (1999); De Rose (1982); Machado (1997); Natsoulas (1978, 1983, 1986) e Tourinho (1995).

3.5 Experiência

Na seção 3.4 foi apresentada a definição behaviorista radical de *consciência*, segundo a qual um sujeito seria consciente no sentido de responder discriminativamente ao seu próprio comportamento. As respostas discriminativas podem ser verbais, resultando, assim, no conhecimento "descritivo" e na concepção de "consciência verbal" tal como comumente apresentada por Skinner (e.g., 1945/1961g, 1954, 1953/1965, 1957, 1969b, 1971, 1974, 1988). No entanto, as respostas discriminativas também podem ser não verbais, o que resulta no conhecimento por "contato" e na concepção de "consciência não verbal". Porém, há na filosofia da mente um outro sentido dado ao termo "consciência": consciência como *experiência subjetiva*. Normalmente, a consciência que indica "ciência" ou "ter conhecimento..." é classificada como *consciência descritiva* ("awareness") enquanto a experiência subjetiva é denominada como *consciência fenomênica* ("consciousness") (Chalmers, 1995, 1996). O intuito desta seção é tratar da consciência fenomênica e, para tanto, é preciso delimitar quais as ideias centrais por trás do conceito.

Para Chalmers (1995, 1996), o problema da consciência fenomênica é o problema da *experiência*. Assim, a consciência não é uma coisa e a experiência outra: trata-se do mesmo fenômeno. Isso significa, por exemplo, que ter uma experiência de "dor" é em si ter uma experiência consciente. Torna-se, então, redundante falar de "experiência consciente", pois estamos nos referindo a apenas um fenômeno, a experiência, que também é, em si, consciência. Sendo assim, daqui em diante será utilizado apenas o termo "experiência".

De acordo com o que foi apresentado na subseção 1.1.5, um organismo possui experiência se é cabível perguntar como é ser tal organismo, e, nesse contexto, "ser" é o termo-chave que caracteriza o aspecto subjetivo da experiência. Nagel (1974) afirma que nunca saberemos como é ser um morcego porque nunca seremos capazes de adotar o ponto de vista de um morcego. O mesmo vale para

outros sujeitos: talvez possamos imaginar ou conceber como é ser outro sujeito, porém, mesmo assim, nunca poderemos saber como é adotar o ponto de vista desse sujeito. Para Nagel (1965, 1974, 1986/2004, 1998), ter um ponto de vista significa possuir uma existência particular, intransferível a qualquer outro sujeito e incapturável por uma análise objetiva. Assim, é o ponto de vista que concede ao organismo a sua subjetividade.

No âmbito behaviorista radical, por sua vez, a consciência é caracterizada pelo responder discriminativamente ao próprio comportamento, seja de maneira verbal (consciência verbal) ou de maneira não verbal (consciência não verbal). Entretanto, a concepção de experiência traz à tona outros aspectos definidores: o ponto de vista e a subjetividade. Possuir experiências não é necessariamente responder discriminativamente ao próprio comportamento, embora possa incluir essa forma de controle discriminativo. A concepção de experiência é mais abrangente do que a de consciência, pois parece sugerir que o comportamento, em seu sentido mais geral, seria um processo "consciente". De que forma, então, seria possível definir a experiência a partir da óptica behaviorista radical?

Seguindo a estratégia de Nagel (subseção 1.1.5), numa primeira aproximação é plausível sustentar que a experiência seria *a relação entre estímulos e respostas do ponto de vista do organismo que se comporta*. O "ponto de vista" nessa definição não pressupõe que o organismo esteja consciente do seu próprio comportamento, no sentido descritivo do termo, e, assim, o descreve a partir de um ponto de vista privilegiado, já que, afinal, é o seu comportamento que está em foco. Tampouco é pressuposto que o organismo responda discriminativamente ao seu próprio comportamento de maneira não verbal, isto é, que ele possua consciência não verbal. A questão do ponto de vista em primeira pessoa não tem contornos epistemológicos, pois não se trata do conhecimento que o sujeito possa ter de si mesmo. Pelo contrário, o "ponto de vista" da definição aponta para o fato de que as *relações comportamentais são sempre as relações de um organismo*. Em poucas palavras, o orga-

nismo *tem* um ponto de vista no sentido de ser ele, e não outro, o organismo que se comporta. Desse fato decorre o caráter *subjetivo* da experiência, que agora indica apenas a condição bastante evidente de que é um organismo único que se comporta.

O que mais o behaviorismo radical poderia dizer sobre o caráter subjetivo da experiência? De início, que o comportamento é subjetivo porque é inerente ao sujeito que se comporta. Nunca poderemos saber como é ser um morcego pelo simples fato de que não somos morcegos. E mais, nunca poderemos saber como é ser exatamente outro sujeito porque não somos esse sujeito. De forma mais exata, o problema é que *nunca seremos outro sujeito a não ser nós mesmos*, e esse fato confere certa irredutibilidade do comportamento, enquanto experiência, a uma análise puramente objetiva. Por mais que se estude exaustivamente o comportamento, todo o conhecimento produzido nunca será o bastante para quebrar a barreira do ponto de vista em primeira pessoa do organismo que se comporta. Portanto, o que sustenta o argumento da subjetividade é a ideia de que cada sujeito é único e que, por isso, também possui um ponto de vista único. Essa singularidade, por sua vez, impede qualquer tipo de redução do comportamento, enquanto experiência, a um ponto de vista objetivo em terceira pessoa. Nesse momento é pertinente apresentar alguns trechos em que Skinner assegura a unicidade do sujeito:

> O sistema complexo denominado organismo possui uma história complicada e em grande medida desconhecida, o que o dota de certa individualidade. Dois organismos não embarcam em um experimento precisamente sob as mesmas condições, nem são afetados da mesma maneira pelas contingências do espaço experimental. (Skinner, 1963b, p.508)

> Uma pessoa não é um agente iniciador; é um lócus, um ponto em que múltiplas condições genéticas e ambientais se reúnem num efeito conjunto. Enquanto tal, ela permanece indiscutivelmente única. Ninguém mais (a menos que ela tenha um gêmeo idên-

> tico) tem a sua dotação genética e, sem exceção, ninguém mais tem a sua história pessoal. (Skinner, 1974, p.168)

Skinner (1964/1972c, p.57) também afirma que "como um produto de um conjunto de variáveis genéticas e ambientais, o homem é asseguradamente único". É bastante claro que, para Skinner, cada organismo é único e esse fato justifica a atribuição do caráter subjetivo ao comportamento enquanto experiência. Por conseguinte, é possível concluir que a subjetividade, tal como definida aqui, não é negada pelo behaviorismo radical. Mas novamente, assim como ocorreu na interpretação dos outros conceitos ou processos "mentais", não há nada de mental na experiência ou na subjetividade.

Em resumo, a "experiência" é o comportamento sob o ponto de vista do organismo que se comporta, o que significa que o comportamento é sempre o comportamento de *um* organismo. Já a "subjetividade" consiste no fato de que cada organismo é único e que, por isso, também possui um ponto de vista particular, pois sua própria *existência* é particular. Consequentemente, nunca poderemos saber como é ser esse organismo (adquirir o seu ponto de vista), porque estamos presos à nossa própria existência, isto é, ao nosso próprio ponto de vista, e essa incapacidade confere certa irredutibilidade do comportamento enquanto experiência a uma análise objetiva.

No entanto, talvez seja pertinente questionar até que ponto é interessante manter os termos utilizados pela filosofia da mente no que concerne ao problema da experiência. Em vez de dizer que há um caráter *subjetivo* da *experiência*, conferido pelo *ponto de vista* particular em primeira pessoa que o organismo possui, poderíamos apenas dizer que o comportamento é resultado de uma confluência de variáveis filogenéticas e ontogenéticas e que os organismos, enquanto seres que se comportam, são seres únicos. Já a divisão entre consciência e experiência apenas aponta para o fato de que responder discriminativamente perante o próprio comportamento – isto é, ter consciência – não é condição para a existência dos aspectos do comportamento que atuam como estímulo discriminativo. Pelo contrário, antes de estar consciente é preciso que exista algo do que

se possa estar consciente, e como esse "algo" é o próprio comportamento, então, antes de ser consciente é preciso se comportar. Dessa forma, há duas condições para a consciência verbal ou não verbal: (1) se comportar; e (2) responder discriminativamente ao próprio comportamento. Organismos que não possuem consciência são os que não cumprem a segunda condição, o que não significa que eles não se comportem, ou seja, que não possuam experiências.

4
Behaviorismo radical e as teorias da mente

As teorias da mente são constituídas por um conjunto de teses que as tornam únicas. O objetivo deste capítulo é apresentar algumas dessas teses responsáveis pela caracterização das teorias da mente para, em seguida, analisá-las pela óptica behaviorista radical. Esse exercício é bastante útil porque possibilita o contato direto entre o behaviorismo radical e os problemas relevantes da filosofia da mente, colocando-o, assim, no centro dessa vertente filosófica.

4.1 Behaviorismo radical não é behaviorismo filosófico

Diversos autores da filosofia da mente situam Skinner como partidário do behaviorismo filosófico (e.g., Armstrong, 1968; Churchland, 1988/2004; Kim, 1996; Searle, 2004). O objetivo desta seção é mostrar que as principais teses constituintes do behaviorismo filosófico citadas na subseção 1.1.2 encontram alternativas incompatíveis no behaviorismo radical. Para tanto, serão trazidas à tona as diferenças entre a teoria do significado verificacionista do behaviorismo lógico e a forma como o behaviorismo

radical lida com o problema do significado; será analisada a incompatibilidade entre a definição de comportamento sustentada pelo behaviorismo radical e pelo behaviorismo lógico; e, por fim, será avaliado o papel da linguagem disposicional na teoria behaviorista radical do comportamento.

Em síntese, o behaviorismo lógico sustenta que o significado de uma sentença é dado pelas suas condições de verificação. Essas condições, por sua vez, seriam os comportamentos físicos observáveis dos sujeitos. Dessa forma, um termo psicológico só teria sentido se fosse passível de tradução para termos comportamentais publicamente observáveis ou para termos disposicionais que indicam a tendência ou a propensão de que certos comportamentos publicamente observáveis possam ocorrer se certas condições forem satisfeitas (subseção 1.1.2). A conclusão imediata que se pode extrair dessas condições é que qualquer linguagem significativa deve ser puramente *objetiva.* Não haveria espaço para termos relacionados a eventos que não fossem observáveis por mais de uma pessoa. O behaviorismo radical, contudo, de maneira alguma excluiu a análise dos eventos privados de sua proposta de ciência (Skinner, 1945/1961g, 1953/1965, 1957, 1963a, 1967, 1971, 1972b, 1974, 1987a). Talvez essa seja uma das principais características do behaviorismo radical, cuja radicalidade estaria em não deixar nenhum fenômeno comportamental, mesmo que observável apenas ao sujeito que se comporta, fora do âmbito de análise.

É justamente por isso que Skinner (1945/1961g, 1953/1965, 1963a, 1967, 1974, 1987a) contrapõe o behaviorismo radical ao behaviorismo metodológico.[1] Nas palavras do autor (1987a, p.490): "Behavioristas metodológicos, tal como os positivistas lógicos, argumentam que a ciência deve se limitar aos eventos que podem ser

1. Talvez seja razoável sustentar que o behaviorismo metodológico seja a contraparte científica do positivismo lógico na psicologia. Entretanto, o que importa é que o behaviorismo metodológico adota a mesma teoria do significado do behaviorismo lógico. Assim, as críticas que Skinner dirige ao behaviorismo metodológico sobre o tema também podem ter como alvo o behaviorismo lógico.

observados por duas ou mais pessoas; verdade deve ser verdade por consenso". Em outro texto, Skinner (1967, p.325) afirma que o "fisicalismo do positivismo lógico nunca foi bom behaviorismo" e conclui dizendo que em uma "ciência do comportamento adequada nada que determine a conduta deve ser deixado de lado, não importando o quão difícil possa ser o acesso". O "fisicalismo" ao qual Skinner se refere não é especificamente a tese monista sobre a substância da qual o mundo é feito (embora possa incluí-la), mas sim a ideia positivista lógica de que as condições de verificação dos termos psicológicos devem ser comportamentos físicos e observáveis publicamente (Skinner, 1979).

Diferentemente do behaviorismo lógico, o behaviorismo radical sustenta que os significados das sentenças são as contingências que estabelecem suas condições de controle (Skinner, 1945/1961g, 1957). Especificamente, "o significado não é uma propriedade do comportamento enquanto tal, mas sim das condições sob as quais o comportamento ocorre" (Skinner, 1957, p.13-4). Consequências importantes decorrem da teoria behaviorista radical do significado. Em primeiro lugar, o significado de um termo psicológico não estaria nas condições de verificação – isto é, nos comportamentos físicos publicamente observáveis –, mas sim nas contingências que controlam a classe operante verbal da qual ele faz parte. Especificamente sobre os termos psicológicos, Skinner (1945/1961g, p.274-5) afirma:

> O que queremos saber no caso de muitos conceitos psicológicos tradicionais são, primeiramente, as condições de estimulação específicas sob as quais eles são emitidos (o que corresponde a "achar os referentes") e, em segundo lugar (e essa é uma questão sistemática muito mais importante), por que cada resposta é controlada por suas condições correspondentes.

Em segundo lugar – sendo essa a consequência mais importante decorrente da teoria behaviorista radical do significado –, não importa se as contingências relacionadas aos termos psicológicos en-

volvam eventos privados, pois o que caracteriza o significado não seria o *acesso*, mas sim as próprias *contingências*. Skinner (1963a, p.953) defende sua posição dizendo que a "ciência frequentemente fala sobre coisas que não podem ser vistas ou medidas". Como resultado, o behaviorismo radical pode "considerar os eventos privados (talvez por inferência, mas, não obstante, *significativamente*)" (Skinner, 1945/1961g, p.285, itálico adicionado).

Essas diferenças entre a teoria do significado do behaviorismo lógico e a teoria do significado do behaviorismo radical são importantes porque possibilitaram ao segundo conservar os eventos privados enquanto tais, em vez de partir para a busca de traduções em linguagem puramente objetiva cujos referentes seriam apenas eventos observáveis. Skinner não precisaria, assim, eliminar ou ignorar os eventos privados como objeto legítimo de estudo científico. E mais, as condições de controle que dão sentido aos termos referentes aos eventos privados são todas públicas. Afinal, o sujeito só conhece o seu próprio mundo privado graças às contingências estabelecidas pela comunidade verbal (seções 2.6 e 3.4). Esse ponto é importante porque mostra que, embora não se tenha acesso aos eventos privados, as contingências que dão significado aos relatos desses eventos são, em princípio, acessíveis publicamente, o que mantém o behaviorismo radical como uma filosofia da ciência empírica (seção 2.2).

Além das divergências entre a teoria behaviorista radical e a teoria behaviorista lógica do significado, uma diferença importante entre esses tipos de behaviorismo está na própria definição de comportamento. Para o behaviorismo lógico, o comportamento seria nada mais que respostas físicas e públicas dos organismos. Retomemos a definição de Kim (1996, p.28) já citada na subseção 1.1.2: "qualquer coisa que as pessoas ou os organismos, ou até mesmo os sistemas mecânicos, *fazem* e que são *observáveis publicamente*". Essa definição prioriza basicamente a topografia e o caráter público do comportamento, isto é, as suas propriedades físicas. A definição behaviorista radical, por sua vez, é essencialmente *relacional*. O

comportamento é definido como a *relação entre o ambiente e as ações de um organismo* (seção 2.1). Nesse contexto, o ambiente é qualquer evento que afete o organismo, podendo ser tanto estímulos eliciadores ou discriminativos quanto eventos consequentes, e a ação é caracterizada pela sua relação funcional com o ambiente e não pela sua propriedade física. Por não ser condicionada às propriedades físicas que constituem os estímulos e as respostas e às suas eventuais características, tais como a observabilidade, a definição relacional de comportamento proposta pelo behaviorismo radical não guarda nenhuma semelhança com a definição behaviorista lógica.

Antes de partir para a próxima seção há ainda uma questão que merece ser discutida: o papel da linguagem disposicional no behaviorismo radical. A análise disposicional é a principal ferramenta de Ryle (1949) em sua "desconstrução" da mente cartesiana. Sobre Ryle, diz Skinner (1988, p.199-200): "Concordo com Ryle em que nós estamos usualmente falando sobre comportamento quando falamos sobre conhecimento, crenças, pensamento, desejo e intenção (eu não seria muito behaviorista se não concordasse!)". Todavia, para Ryle (1949), esses termos são analisados como disposições. Sendo assim, a questão que se coloca é a seguinte: qual a relação entre disposição e comportamento?

Dado que para o behaviorismo radical os fenômenos costumeiramente classificados como "mentais" não passam de relações comportamentais (seção 3.1), o que significa dizer que a mente é comportamento; e dado que, para Ryle (1949), o vocabulário mental em grande parte se refere às habilidades e inclinações para fazer certas coisas, isto é, às disposições para se comportar de uma dada forma (subseção 1.1.2), então é pertinente questionar o lugar que as disposições ocupariam no arcabouço conceitual do behaviorismo radical. Primeiramente, poderíamos dizer que disposição é sinônimo de comportamento. Afinal, se para Skinner a mente é comportamento, e para Ryle a mente é disposição, então é uma hipótese legítima que disposição e comportamento sejam termos

correlatos. Outra hipótese seria sustentar que o vocabulário disposicional serviria apenas para descrever o comportamento. Quando do âmbito de análise, do ponto de vista do cientista, o fluxo comportamental é pressuposto e inobservável (seção 2.1). É possível observar apenas respostas únicas evanescentes – apenas "pedaços" do fluxo. O cientista, então, "quebra" o fluxo para analisar o comportamento, desenvolvendo, no processo, construtos teórico-analíticos – por exemplo, os conceitos de respondente, operante, classes, etc. – que possibilitam à análise avançar para a construção de uma teoria do comportamento. O cientista também não observa as classes comportamentais, e essas não são, em si, comportamentos: as classes são ferramentas que auxiliam na análise. Talvez o vocabulário disposicional possa entrar nesse âmbito, ou seja, também como um construto teórico-analítico que auxilia na descrição do comportamento. Se assim for, disposição não seria sinônimo de comportamento, mas no máximo uma maneira de falar sobre o comportamento.

É possível encontrar dados que contribuem para essa segunda hipótese na própria obra de Skinner: "Quando o homem na rua diz que alguém está com medo, ou irritado, ou amando, geralmente ele está falando sobre predisposições para agir de certas maneiras" (Skinner, 1953/1965, p.162); e "Uma disposição para se comportar não é uma variável interveniente; ela é a probabilidade de se comportar" (Skinner, 1988, p.360). Assim, termos disposicionais servem como sinalizadores da probabilidade de ocorrência de respostas pertencentes a uma dada classe. Quando dizemos que o sujeito *S* está "bravo" sinalizamos que a probabilidade de que ele grite com ou machuque alguém é alta. "Bravo" seria, então, um termo disposicional, assim como "inteligente" (exemplo de Ryle visto na subseção 1.1.2). É importante ressaltar, porém, que os termos disposicionais não servem como explicação do comportamento. Não podemos dizer que o sujeito *S* bateu em alguém *porque* ele estava "bravo". Uma propriedade disposicional, de acordo com Ryle (1949), indica apenas a propensão para agir de uma dada maneira se certas condições forem satisfeitas. O termo "bravo" refere-

-se à disposição do sujeito *S* de gritar ou machucar alguém (isto é, à alta probabilidade de que ele faça certas coisas em certas ocasiões), mas o ato de violência só é explicado quando analisado funcionalmente em relação às suas condições antecedentes e consequentes.

Talvez seja por isso que o vocabulário disposicional não apareça com frequência na teoria behaviorista radical do comportamento – por ser constituído por termos que apenas denotam probabilidades que, por si, não auxiliam na explicação do comportamento.[2] Em nenhum momento da interpretação behaviorista radical da mente (seção 3.1), por exemplo, foi preciso utilizar o vocabulário disposicional. Em adição, há o risco de os termos disposicionais serem interpretados como explicações internas do comportamento: o termo "braveza" pode ser usado para indicar uma condição mental ou fisiológica inerente ao sujeito *S* e que é, por sua vez, responsável pelos seus atos de violência. Skinner (1969b, p.24) resume claramente sua posição sobre o vocabulário disposicional na seguinte passagem:

> Prática similar pode sobreviver por muito tempo na ciência física sem ser ridicularizada. Ainda é provável que digamos que um metal pode ser forjado porque é maleável ou porque possui a propriedade de ser maleável. Não obstante, Newton estava ciente do perigo: "Dizer que todas as espécies de coisas são dotadas de qualidades ocultas específicas pelas quais elas agem e produzem efeitos manifestos é o mesmo que dizer nada". O erro é tomar a qualidade oculta seriamente. Não há prejuízo em dizer que um objeto flutua ou afunda por causa de sua gravidade específica, desde que reconheçamos que o termo simplesmente se refere a certas relações. Não há prejuízo em dizer que um estudante adquire notas altas por causa da sua inteligência ou que toca bem o piano por causa de sua habilidade musical, ou que um político aceita suborno por causa de sua cobiça ou que concorre ao gabinete por causa de sua ambição, desde que reco-

2. Moore (1995, 2001) sustenta posição semelhante sobre o papel do vocabulário disposicional na teoria do comportamento behaviorista radical.

> nheçamos que estamos "explicando" uma instância do comportamento simplesmente pelo apontamento de outras instâncias, que presumivelmente remontam às mesmas, embora não identificadas, variáveis.

Em síntese, o vocabulário disposicional não explica o comportamento, pois não indica as variáveis das quais ele é função: dizer que o sujeito *S* agiu da forma que agiu porque estava "bravo" é o mesmo que dizer nada. Na melhor das hipóteses, os termos disposicionais servem apenas como sinalizadores de probabilidades de ocorrência de respostas. Além disso, há o perigo apontado por Newton e ressaltado por Skinner: os termos disposicionais podem sugerir qualidades ocultas responsáveis pelo comportamento, o que é um problema tanto para a física quanto para a ciência do comportamento.[3] É possível sugerir, portanto, que o behaviorismo radical não precisa do vocabulário disposicional e que até pode ser considerado mais "seguro" sem ele, já que assim seus potenciais problemas são evitados.

4.2 Conhecimento privilegiado e substância

Há duas características do dualismo cartesiano que merecem uma análise cuidadosa. A primeira é o argumento do "conhecimento privilegiado", segundo o qual teríamos conhecimento contínuo, direto, não inferencial e incorrigível sobre a nossa própria mente. A segunda é a defesa da existência de duas substâncias distintas – a mental e a física – a partir do argumento do conhecimento privilegiado. Afinal, vimos na subseção dedicada à teoria de Descartes que o argumento do conhecimento privilegiado é essencial para a tese dualista (subseção 1.1.1). No behaviorismo radical, por sua vez, essas duas características transfiguram-se no problema do

---

3. É importante ressaltar que Ryle (1949) não defendia que os termos disposicionais indicassem qualidades ocultas ou propriedades internas (subseção 1.1.2).

conhecimento a respeito dos eventos privados e na diferença categorial entre privacidade e substância.[4]

Na seção 2.6 foi sustentado que a privacidade não pode ser definida pela localização do estímulo, pois sua característica demarcatória é essencialmente a forma pela qual entramos em *contato* com o mundo privado. Skinner (1953/1965, 1972b, 1974) apresenta três vias pelas quais entramos em contato com o ambiente: pelo sistema nervoso exteroceptivo, pelo sistema nervoso interoceptivo e pelo sistema nervoso proprioceptivo. Agora, suponha-se, como exemplo, que o sujeito *S* esteja com "dor de dente". A "dor" seria um evento privado, pois a forma como o sujeito *S* entra em contato com o estímulo "doloroso" é diferente da forma como um dentista entraria em contato com o mesmo estímulo. O Quadro 4.1 ilustra a situação:

Quadro 4.1

Sujeito *S*	Estímulo "doloroso" (Se)	Resposta de sentir (Re)	Resposta descritiva: descrição de Re (Rvs)

Dentista	Estímulo "doloroso" (Sd)	Classe operante (C-O)	Descrição de Sd e Cs-Rs (Rvd)

Nesse caso, um estímulo "doloroso" (Se) afeta o sujeito *S* (Re) que, então, descreve os efeitos da estimulação: diz, por exemplo, que está com "dor de dente" (Rvs). O estímulo "doloroso" é, portanto, um dente inflamado. Para tratar desse problema, o sujeito *S* vai ao dentista, e este, por sua vez, perante o estímulo "doloroso" (Sd), executa vários procedimentos relacionados ao tratamento dentário (C-O). Ao terminar o trabalho, o dentista descreve o seu comportamento para o sujeito *S*: afirma, por exemplo, que notou que ele

4. Esta seção focará, principalmente, o conhecimento "descritivo" relacionado à consciência verbal (seção 3.4).

estava com um dente inflamado (Sd) e que nessas situações a coisa certa a fazer era executar certos procedimentos (C-O) e conclui dizendo que foi exatamente isso o que ele acabou de fazer. O que faz com que uma situação seja diferente da outra? Primeiramente, o sujeito *S* responde de maneira interoceptiva e proprioceptiva ao dente inflamado. É apenas nessa relação que o estímulo é realmente "doloroso". O dente inflamado só é um estímulo "doloroso" na exata medida em que há uma resposta de senti-lo (Re). É por isso que a "dor" não está nem no dente inflamado, nem na resposta a esse estímulo. A "dor" está na relação entre o estímulo "doloroso" e a resposta de sentir do sujeito, e essa relação, que foi tratada na seção 3.3 pelo nome de "sensação", é essencialmente privada. O dentista, por outro lado, entra em contato com o dente inflamado de maneira exteroceptiva, o que significa que o estímulo "dente inflamado" também elicia uma resposta visual específica do dentista – trata-se de um caso de visão respondente incondicionada (seção 3.3). Todavia, ao "ver que está vendo", ou seja, ao responder discriminativamente perante os efeitos da estimulação visual, o dentista conclui, graças também aos anos de estudos odontológicos, que está perante um dente inflamado (Sd) e essa situação estabelece as condições para que classes operantes relacionadas ao tratamento do dente inflamado ocorram (C-O). O estímulo visual "dente inflamado" não é "doloroso" para o dentista porque o contato ocorre basicamente através do seu sistema nervoso exteroceptivo. Dizemos, então, que há tanto uma condição privada e inacessível a terceiros na relação entre o estímulo "doloroso" (Se) e a resposta de senti-lo (Re) quanto uma relação pública entre estímulo visual "dente inflamado" e as possíveis classes operantes nas quais esse estímulo visual pode atuar estabelecendo condições discriminativas (no caso do exemplo, focamos classes operantes de um dentista). Há dois pontos importantes que devem ser destacados: (1) em ambos os casos *o estímulo é substancialmente o mesmo*, isto é, trata-se do mesmo dente inflamado caracterizado por propriedades fisiológicas específicas (Skinner, 1945/1961g, 1963a, 1969b, 1972b, 1974, 1975); e (2) a única diferença está na forma

pela qual se entra em *contato* com o estímulo "dente inflamado" (Skinner, 1945/1961g, 1953/1965, 1954, 1963a, 1971, 1974). Assim conclui Skinner (1963a, p.952):

> O fato da privacidade não pode, evidentemente, ser questionado. Cada pessoa está em contato especial com uma pequena parte do universo fechada no interior de sua pele. [...] Ainda que em algum sentido duas pessoas possam dizer estar vendo a mesma luz ou ouvindo o mesmo som, elas não podem sentir a mesma distensão do canal biliar ou a mesma ferida muscular. (Quando a privacidade é invadida por instrumentos científicos, a forma de estimulação se modifica; as escalas estudadas pelo cientista não são os eventos privados em si.)

Tendo esclarecido que há na privacidade uma diferença de natureza *relacional*, em vez de *substancial*, o próximo passo é tratar do problema do conhecimento dos eventos privados, que é o correlato behaviorista radical do argumento cartesiano do conhecimento privilegiado. A pergunta que se coloca é a seguinte: assumindo que a privacidade é caracterizada por uma relação em primeira pessoa, isto é, por uma relação que só é experienciada enquanto tal pelo sujeito que a possui, esse sujeito teria, então, conhecimento contínuo, direto, não inferencial e incorrigível sobre os eventos privados? De acordo com o que foi visto na seção 2.6, para o behaviorismo radical, conhecer significa ser sensível às contingências. Um sujeito conhece algo se esse algo servir de estímulo discriminativo para alguma classe operante do seu repertório comportamental. Em poucas palavras, o conhecimento é uma relação de controle do ambiente sobre o comportamento de um sujeito. Constatou-se também que o conhecimento dos eventos privados envolve o comportamento verbal de tacto (seção 2.6). Por estar relacionado com o comportamento verbal de tacto, o controle responsável pelo conhecimento que o sujeito tem sobre os eventos privados é exercido fundamentalmente pela comunidade verbal em que ele está inserido. Entretanto, a comunidade verbal não tem acesso aos eventos privados

– afinal, são eventos privados –, o que significa que o controle só é possível por conta de eventos públicos que acompanham os eventos privados, mas que, ao contrário destes, são acessíveis à comunidade verbal. Ainda na seção 2.6 foram apresentadas quatro possíveis formas pelas quais a comunidade verbal passaria a exercer controle sobre o sujeito no que concerne ao conhecimento sobre os eventos privados: associação de estímulos, efeitos colaterais, extensão metafórica do tacto e descrição do próprio comportamento. Enfim, é possível resumir a situação da seguinte maneira: (1) o conhecimento envolve uma relação de controle discriminativo do ambiente sobre as classes de resposta de um sujeito; (2) o conhecimento (ou consciência) que um sujeito tem dos eventos privados ocorre em função do controle da comunidade verbal sobre as classes de respostas verbais de tacto; (3) mas a comunidade verbal não tem acesso aos eventos privados, o que significa que o controle deve ocorrer de outra forma; (4) assim, o controle exercido pela comunidade verbal sobre as classes verbais de relato dos eventos privados só é possível por conta de eventos públicos que acompanham os eventos privados, mas que não são os eventos privados propriamente ditos.

Nesse contexto, para tratar da validade do argumento de que possuímos conhecimento contínuo, direto, não inferencial e incorrigível sobre os eventos privados, antes é preciso avaliar o grau de controle que a comunidade verbal exerce sobre os sujeitos do conhecimento. É justamente nesse ponto que o behaviorismo radical dá o seu primeiro passo rumo ao distanciamento do argumento do conhecimento privilegiado. Ao discorrer sobre as formas pelas quais a comunidade verbal controla as respostas verbais de relatos dos eventos privados – o que significa, em outros termos, que a comunidade verbal é responsável pelo controle dos comportamentos classificados como "conscientes" – Skinner (1957, p.133-4) conclui:

> Nenhuma delas garante a precisão de controle vista em respostas a estímulos externos manipuláveis. Na [associação de estímulos],

> a conexão entre estímulos públicos e privados não precisa ser invariável, e as respostas colaterais [...] podem ser feitas a outros estímulos. [...] A extensão metafórica [do tacto] pode acompanhar propriedades inesperadas, e não há maneira pela qual o controle do estímulo possa ser fixado através dos processos auxiliares de abstração. Se a estimulação privada que acompanha os comportamentos macroscópicos e microscópicos na [descrição do próprio comportamento] é inalterada exceto em sua magnitude, nós podemos esperar grande validade, mas a prática é aplicável apenas quando o objeto descrito é o comportamento do falante. As contingências que estabelecem o comportamento verbal sob controle dos estímulos privados são, assim, defectivas.

A *associação de estímulos* ocorre quando os eventos privados são associados a eventos públicos contingentes. A comunidade verbal pode ensinar o sujeito *S* a dizer "Isso dói" quando este machucar o joelho. O joelho machucado é um estímulo discriminativo público que sinaliza a *possível* ocorrência do evento privado relativo à sensação de "dor". A comunidade verbal não tem acesso à "dor" do sujeito *S*, mas apenas ao joelho machucado. Essa associação pode ser útil no controle que a comunidade verbal exerce sobre o sujeito *S*: em situações posteriores ele poderá discriminar eventos privados descrevendo-os como "dolorosos". O problema é que não há uma relação invariável entre eventos públicos e eventos privados. É plenamente possível que a comunidade verbal possa cometer erros no processo de controle ao ensinar o sujeito *S* a dizer "Isso dói" quando os estímulos públicos que supostamente serviriam como sinalizadores não forem contingenciais a eventos privados "dolorosos". Já no caso dos *efeitos colaterais*, a comunidade verbal fica sob controle de respostas públicas do sujeito. Voltemos ao exemplo do sujeito *S*: o joelho machucado serve como estímulo discriminativo para o controle da comunidade verbal (é um caso de associação de estímulo), mas o sujeito *S* também chora, contrai a perna machucada e adquire uma expressão facial normalmente associada à ocorrência de eventos privados "dolorosos". Essas respostas são vistas como efeitos colaterais visíveis de eventos privados "dolorosos" e, por

isso, servem como estímulos discriminativos para o controle da comunidade verbal sobre o relato do evento privado. Todavia, como bem apontado na citação de Skinner, respostas colaterais de topografias semelhantes podem acompanhar os mais variados eventos privados.

A situação não melhora quando lidamos com a *extensão metafórica do tacto*. Nesse processo, uma classe de respostas adquirida e mantida por conta de sua relação com uma classe de estímulos públicos pode ser estendida a uma relação com estímulos privados que supostamente possuiriam propriedades semelhantes às dos estímulos públicos que antes foram essenciais para formar as condições de controle da comunidade verbal. Ao descrever o evento privado, o sujeito *S*, que machucou o joelho, afirma que é uma "dor aguda" e que está "ardendo", mas esses termos antes se referiam a estímulos públicos. O termo "agudo" pode ser originário das referências a objetos pontiagudos que antes foram estímulos eliciadores de "dores agudas": por exemplo, antes de machucar o joelho, o sujeito *S* havia se ferido com uma agulha, e a "dor" resultante foi caracterizada como "aguda". Todavia, a "dor" não é aguda, já que ser "agudo" é uma propriedade do objeto que eliciou a "dor". O sujeito *S* pode, também, um dia ter sofrido queimaduras e a "dor" resultante foi caracterizada como "ardência". Mas "arder" significa estar em chamas ou pegando fogo, exatamente as características do estímulo que eliciou a "dor" relacionada anteriormente às queimaduras. Assim, pelo processo de extensão metafórica, o sujeito *S* utiliza esses termos que antes se referiam a eventos ou objetos públicos para descrever eventos privados. O problema é que não há limites para a extensão metafórica do tacto – qualquer tipo de relação metafórica pode ser estabelecido entre eventos privados e eventos públicos. Na seção dedicada ao comportamento verbal (seção 2.4), vimos que a *abstração* fornece uma maneira para limitar as extensões do tacto: reforçar somente classes operantes verbais em que as respostas fiquem apenas sob controle de propriedades específicas dos estímulos. Mas esse processo, no entanto, é

inviável quando lidamos com eventos privados, pelo simples fato de que a comunidade verbal não tem acesso às propriedades específicas dos eventos privados que podem coincidir com propriedades específicas de eventos públicos.

Finalmente, há a *descrição do próprio comportamento.* A ideia central do processo é que a comunidade verbal nos ensina a descrever o nosso próprio comportamento. Ela faz isso quando o comportamento é público. Porém, o sujeito que descreve o seu próprio comportamento tem contato diferenciado através dos sistemas nervosos proprioceptivo e interoceptivo e isso torna possível que ele passe a descrever o seu comportamento mesmo quando este for *encoberto* e, portanto, inacessível à comunidade verbal. O sujeito *S*, por exemplo, está resolvendo um problema matemático numa lousa e descreve o seu comportamento ao dizer "estou fazendo essas equações". A comunidade verbal tem acesso às respostas manifestas de resolução do problema e, a partir delas, reforça o comportamento autodescritivo do sujeito. Todavia, o sujeito *S* tem contato diferenciado, por vias proprioceptivas e interoceptivas, ao seu comportamento de "resolver o problema". Suponha-se, agora, que o sujeito *S* não emita mais respostas manifestas de resolver o problema, o que significa que a comunidade verbal não tem mais acesso ao seu comportamento. Mesmo nesse caso, o sujeito *S* ainda pode descrever as respostas encobertas de "resolver o problema". Para Skinner (1957), essa forma de controle da comunidade verbal perante as descrições de eventos privados talvez seja a mais precisa, mas, em contrapartida, talvez seja também a mais limitada, pois ocorre apenas no âmbito do comportamento que, antes público e manifesto, passou a ser privado e encoberto. Eventos que são essencialmente privados (como as "dores") não passam por essas condições de controle.

Em síntese, não há relações necessárias entre eventos privados e eventos públicos tanto na associação de estímulos quanto nos efeitos colaterais. A extensão metafórica do tacto abre um leque ilimitado de possíveis relações entre propriedades de eventos pri-

vados que seriam supostamente coincidentes a propriedades de eventos públicos e nem mesmo a abstração pode auxiliar na limitação das extensões, já que, para que isso fosse possível, seria condição necessária ter acesso às propriedades dos eventos privados. Por fim, a descrição do próprio comportamento pode ser precisa, mas, por não abranger os eventos privados como um todo, também é limitada. Portanto, o sujeito que antes não conhecia ou não tinha consciência do seu mundo privado, acaba por responder discriminativamente a esse mundo graças à comunidade verbal, mas esse processo de ensino fundamenta-se numa relação comportamental bastante limitada, imprecisa, defectiva e inacurada (Skinner, 1945/1961g, 1953/1965, 1957, 1963a, 1971, 1972b, 1974). Com essas informações, talvez seja possível apresentar uma resposta behaviorista radical ao argumento cartesiano do conhecimento privilegiado. Na verdade é possível encontrá-la na seguinte citação de Skinner (1972b, p.18):

> Cada um de nós possui uma pequena parte do universo no interior de nossa pele. Ela não é por essa razão diferente do resto do universo, mas é uma possessão privada: Temos maneiras de conhecê-la que são negadas aos outros. É um erro, entretanto, concluir que essa intimidade da qual desfrutamos significa um tipo especial de entendimento. [...] Conhecer requer contingências de reforço especiais que precisam ser arranjadas por outras pessoas, e as contingências envolvendo eventos privados nunca são precisas, porque as outras pessoas não estão efetivamente em contato com eles. A despeito da intimidade dos nossos próprios corpos, nós o conhecemos menos acuradamente do que conhecemos o mundo que nos cerca.

Em outro texto, Skinner (1963a, p.953) afirma que "uma pessoa não pode descrever, ou, então, 'conhecer' os eventos que ocorrem no interior de sua pele tão sutil e precisamente quanto ela conhece os eventos no mundo de maneira geral". Ao que parece, Skinner inverte o argumento cartesiano, pois, na verdade, conheceríamos

mais o mundo público e acessível a todos do que o mundo privado e acessível apenas em primeira pessoa. O contato especial que temos com os eventos privados não nos confere conhecimento privilegiado; pelo contrário, dificulta o próprio processo de discriminação que caracteriza o conhecer. Em termos behavioristas radicais, o conhecimento do mundo público é mais acurado porque as condições de instrução responsáveis pelo estabelecimento e manutenção do controle discriminativo são fortalecidas por conta do acesso direto aos eventos públicos que a comunidade verbal também possui, ao passo que essas condições são faltosas no âmbito dos eventos privados. Assim, respondemos discriminativamente aos eventos públicos de maneira mais acurada do que respondemos discriminativamente aos eventos privados, o que significa, portanto, que conhecemos mais o mundo público. Possuiríamos, então, conhecimento contínuo, direto, não inferencial e incorrigível sobre os eventos privados? Só conhecemos os eventos privados através dos outros, o que significa que o conhecimento é em certa medida *indireto*; conhecer é resultado específico das contingências responsáveis pela manutenção e controle das respostas discriminativas, o que envolve uma história de reforçamento, e desse fato implica que o conhecimento é em grande medida *inferencial*;[5] a história de reforçamento também nos diz que o conhecimento não é *contínuo*, mas que é adquirido ao longo das interações com a comunidade verbal; a questão da *incorrigibilidade* talvez não seja nem cabível no contexto do conhecimento, já que as condições de instrução responsáveis pelo conhecimento dos eventos privados são faltosas, o que abre uma grande margem à possibilidade de erro a

5. A inferência pode ser caracterizada como o processo pelo qual se atribui um valor (de verdade, semântico, etc.) a uma dada sentença ou a um dado evento por causa de algum tipo de ligação entre essa sentença ou evento com sentenças ou eventos que no passado receberam valores semelhantes (Durozoi & Roussel, 2000). No caso do conhecimento dos eventos privados: no passado um sujeito respondeu discriminativamente a um evento privado dizendo que estava com "dor". Assim, em situações futuras semelhantes, o sujeito responde verbalmente da mesma forma.

respeito dos relatos dos eventos privados. É importante ressaltar, entretanto, que errar significa apenas responder discrimnativamente aos eventos privados de maneira incompatível com as convenções fundadas pela comunidade verbal. O erro ocorre de acordo com a seguinte lógica: dado que o estabelecimento e a manutenção dos comportamentos de conhecer, ou de ter consciência, dos próprios eventos privados só é possível graças à comunidade verbal, se o sujeito não acatar as convenções da comunidade verbal, o que significa ser "insensível" às contingências relacionadas ao comportamento de conhecer ou de ter consciência, ele dificilmente "conhecerá" os seus eventos privados, podendo, assim, estar "errado" sobre sua privacidade ou até mesmo nem ter consciência dela.

Dirigindo-se diretamente a Descartes, Skinner (1967, p.329), por fim, conclui seu posicionamento sobre o conhecimento do mundo privado:

> Apenas uma longa e complicada história de reforçamento leva alguém a falar de sensações, imagens e pensamentos. Tal história é característica de apenas determinadas culturas. [...] Descartes não poderia começar, tal como ele pensou que pudesse, dizendo "Cogito, ergo sum" [Penso, logo existo]. Ele teria que começar como um bebê – um bebê cujo ambiente verbal subsequente finalmente gerou nele [...] certas respostas sutis, sendo uma delas o "cogito".

No início da presente seção, sustentou-se que as diferenças entre eventos públicos e eventos privados são de natureza *relacional* e não de natureza *substancial*. Por conta desse fato, é errado postular a existência de uma substância mental apenas por conta da privacidade, já que a privacidade é uma relação e não uma substância. Da relação especial que caracteriza a privacidade não se segue a tese da existência de um mundo imaterial da mente. O que distingue a privacidade não é a substância que constitui os elementos da relação (estímulo, resposta, consequência), mas sim o contato especial, em primeira pessoa, que o sujeito tem com o seu

mundo privado. Skinner (1988, p.316) conclui a questão da seguinte maneira: "é verdade que falar sobre um mundo público e privado 'leva a uma interpretação dualista', mas o dualismo é simplesmente entre público e privado, e não entre físico e mental". Isto é, talvez haja uma *dualidade relacional* entre a forma pela qual entramos em contato com o mundo privado e com o mundo público, mas essa dualidade não está relacionada com a *dualidade substancial* cartesiana.

4.3 Qualidades e qualificações

Ao longo deste livro discorreu-se livremente sobre "bolas vermelhas", "dentes inflamados", "estímulos coloridos", "estímulos dolorosos", "cores", "dores", e assim por diante. Entretanto, o que faz com que um estímulo seja "vermelho" ou um evento privado seja "doloroso"? Duas questões se colocam nesse momento: quais as condições requeridas para que uma experiência possua a qualidade que possui? Qual o processo por trás da qualificação das experiências?[6] Essas questões podem ser trabalhadas mediante a apresentação de algumas teses das teorias centralistas (subseção 1.1.3). A primeira delas é a tese da teoria da identidade segundo a qual as experiências seriam nada além de estados cerebrais. A segunda é a tese da múltipla realização do mental, que surge como principal argumento em defesa do funcionalismo da máquina. Essas duas primeiras teses dizem respeito às condições requeridas para as qualidades das experiências. A teoria da identidade, por exemplo, defende que a experiência é idêntica a um estado cerebral, o que significa que a condição para que uma experiência seja "dolorosa" está na configuração físico-química do cérebro, ao passo que a tese da múltipla realização é contrária a essa designação rígida. Finalmente, o terceiro tema que será aqui tratado consiste na pró-

6. Lembremo-nos que a experiência é o comportamento sob o ponto de vista do organismo que se comporta (seção 3.5).

pria possibilidade de qualificação das experiências via análises funcionais ou análises causais. Para o funcionalismo da máquina, os estados mentais são caracterizados por estados funcionais do organismo como um todo. Para o funcionalismo causal, a caracterização dos estados mentais decorre do papel causal exercido por eles nas cadeias causais de três elos. Como seria, então, para o behaviorismo radical?

Comecemos pela análise da tese da teoria da identidade a partir da seguinte passagem de Place (1956/2004, p.51): "Quando descrevemos [uma] imagem mental como verde, não estamos dizendo que há uma coisa, a imagem mental, que é verde; nós estamos dizendo que estamos tendo um tipo de experiência que normalmente temos quando [...] olhamos para um ponto luminoso verde". Agora, comparemos essa passagem com a seguinte citação de Skinner (1963a, p.957): "quando um homem vê [algo] vermelho, ele pode estar vendo o efeito fisiológico de um estímulo vermelho; quando ele meramente imagina [algo] vermelho, ele pode estar vendo o mesmo efeito novamente". À primeira vista parece que tanto Place quanto Skinner apresentam ideias semelhantes. A teoria da identidade nega a existência de imagens mentais enquanto tais e sustenta que quando descrevemos uma "imagem mental verde" estamos na verdade descrevendo qualidades da resposta perceptiva a objetos verdes, e essas respostas são idênticas a processos cerebrais – quando descrevemos uma sensação ou uma percepção estamos descrevendo um estado cerebral. O behaviorismo radical, por sua vez, também nega a existência de imagens mentais enquanto tais argumentando que quando descrevemos "imagens mentais vermelhas" estamos na verdade descrevendo respostas visuais que antes foram eliciadas por coisas "vermelhas" propriamente ditas (percepção respondente incondicionada) e que passaram a ser controladas por estímulos antecedentes condicionados que não são necessariamente "vermelhos" (percepção respondente condicionada) ou que passaram a fazer parte de classes operantes em que respostas de ver algo "vermelho" são, por algum motivo, reforçadoras para o sujeito (percepção operante).

Sem dúvida, há um ponto de concordância entre teoria da identidade e behaviorismo radical: os eventos privados são constituídos por condições fisiológicas do corpo. Todavia, há um detalhe da teoria da identidade que impossibilita ir além com as concordâncias: a pretensão de *identificar* a experiência com estados cerebrais, posição insustentável no behaviorismo radical. A constituição fisiológica é essencial para a existência da experiência, isto é, não existe comportamento sem substância, mas não é a substância que *define* o comportamento. Seria um erro buscar identificar uma sensação com um estado cerebral porque a sensação é mais que um estado cerebral – é uma relação constituída por estados fisiológicos, mas que é também caracterizada pela forma como entramos em contato com esses estados (proprioceptivamente e interoceptivamente) e pela forma como chegamos a conhecê-los. A teoria da identidade não leva em conta o caráter relacional da experiência. Skinner (1967, p.325) trata desse problema, mesmo que implicitamente, na seguinte passagem: "O organismo não está vazio, e é importante estudar o que ocorre dentro dele, mas a maioria dos fisiologistas está procurando as coisas erradas. Não importa o quanto melhorem suas técnicas, eles nunca irão encontrar sensações, pensamentos ou atos de vontade".

Em suma, as experiências são *relações comportamentais* e, devido a esse fato, as condições que atestam as suas qualidades não podem estar apenas nas propriedades físicas que as constituem. Um estímulo "doloroso" enquanto estado fisiológico não é suficiente para a experiência de "dor". É preciso que exista uma relação em que o organismo responda à estimulação "dolorosa". Para Skinner (1969b), a sensação é tanto a coisa sentida quanto a resposta de senti-la (seção 3.3), e é só nessa relação que a experiência existe. Um estado fisiológico por si só, sem fazer parte de relação alguma, não possui qualidades.[7]

7. Smith (1994, p.142) chega a uma conclusão semelhante: "Quando diz que os estados subjetivos são estados do nosso corpo, [Skinner] apenas quer dizer que são estados do nosso corpo no mesmo sentido em que estímulos e respostas são

Esse ponto de divergência entre behaviorismo radical e teoria da identidade fica mais evidente quando se analisa o problema da múltipla realização a partir da óptica behaviorista radical. A tese da múltipla realização nos faz atentar para o fato de que não há uma relação necessária entre experiências e estados cerebrais, sendo impossível sustentar, consequentemente, a tese da identidade. Seria possível, em princípio, que organismos com estruturas fisiológicas diversas possuam sensações e percepções semelhantes. Como lidar com a tese da múltipla realização no behaviorismo radical? Em um texto crítico à ciência cognitiva de paradigma computacional, Skinner (1969b, p.63) analisou as possíveis diferenças entre seres humanos e máquinas e chegou à seguinte conclusão:

> Uma diferença que certamente será alegada é a de que a máquina "não poderá estar ciente do que está fazendo". Ela não será "consciente". Ela não terá "sensações". [...] Um homem aprende a responder a si mesmo e ao seu próprio comportamento tal como aprende a responder a coisas no mundo ao seu redor, embora seja difícil para a comunidade verbal ensiná-lo a "conhecer a si mesmo" efetivamente. Máquinas respondem a si mesmas, a características de sua própria estrutura, e ao seu próprio comportamento. [...] No comportamento humano, a questão crítica não é a sensação, mas o que é sentido. Não importa o quão sensitiva, uma máquina pode sentir apenas uma máquina. De uma máquina é tudo o que uma máquina possivelmente pode estar ciente.

Há informações importantes nesse trecho. Skinner não nega que máquinas possam um dia ter sensações ou que possam ser conscientes de si. A única diferença entre máquinas e seres humanos estaria no que é sentido. Seres humanos sentem estados fi-

---

estados do nosso corpo – i.e., estados que são definidos funcionalmente. Isso significa que eles não serão individualizados como estados cerebrais – tendo como base suas propriedades fisiológicas –, não mais do que estímulos e respostas genéricas o seriam".

siológicos e máquinas sentem estados de máquinas (seja lá qual for a constituição desses estados). As relações que definem as experiências seriam as mesmas tanto para os homens quanto para as máquinas, porém *o que é sentido* muda. Seres humanos possuiriam sensações humanas e máquinas sensações de máquinas. Uma redução via identidade não se sustenta porque as sensações são relações e, enquanto tais, não podem ser reduzidas aos estados constitutivos, mas uma generalização arbitrária também não é viável. Ou seja, não é só porque a teoria da identidade foi negada que a importância da constituição que substancializa a experiência deve ser ignorada. É justamente a essa conclusão que Skinner (1969b, p.63) chega ao dar continuidade em seu texto:

> Isso nos conduz a uma diferença óbvia e atualmente irredutível entre homem e máquina. Eles são construídos de maneira diferente. A diferença última está em seus componentes. Para ter sensações humanas, uma máquina precisaria ter coisas humanas para sentir. Para ser consciente ou ter ciência de si tal como um homem é consciente ou ciente de si, uma máquina precisaria ser [a coisa da qual] um homem é ciente ou consciente. Ela precisaria ser construída tal como um homem e precisaria, evidentemente, ser um homem.

Skinner parece defender uma posição bastante peculiar quando trata das condições requeridas para que uma experiência possua a qualidade que possui. É peculiar porque é contrária tanto à teoria da identidade quanto à generalização resultante da tese da múltipla realização. Não podemos identificar sensações e percepções com estados cerebrais porque estaríamos violando a natureza relacional das experiências. Todavia, também não podemos focar apenas a relação, pois a constituição também é importante. Para ter sensações humanas, uma máquina deveria ter coisas humanas para sentir e essas "coisas" são características estruturais fisiológicas dos seres humanos (Skinner, 1969b). É possível sustentar que o behaviorismo radical defende uma posição conciliatória, em que tanto a

substância quanto a *relação* são importantes na determinação das *qualidades* das experiências. A relação é importante porque a experiência *é* relação, e a substância – isto é, as características físicas do que é sentido, percebido, etc. – é importante porque constituem a "coisa" que é sentida ou percebida.

Até esse ponto foram apresentados os aspectos que determinam as qualidades das experiências e constatou-se que tanto a substância quanto a relação são importantes nessa determinação. Entretanto, como vimos na seção 3.5, as experiências não devem ser confundidas com a consciência. Organismos sentem dores, percebem objetos coloridos, sentem cheiros diversos, ouvem sons de diferentes tonalidades e frequências, mas nem por isso estão *conscientes* disso no sentido de responder discriminativamente, seja de maneira verbal ou não verbal, ao seu próprio comportamento (seção 3.4). É pertinente retomar esse ponto porque a diferença entre experiência e consciência é refletida na diferença entre *qualidade* e *qualificação*. As qualidades das experiências são as características que as tornam as experiências que são: sensações "dolorosas", percepções "vermelhas", e assim por diante. Já as qualificações são as respostas verbais que possuem as experiências como estímulos discriminativos e estão, portanto, no âmbito da consciência verbal relativa ao conhecimento "descritivo" (seção 3.4). Ou seja, trata-se do responder discriminativamente perante as experiências *qualificando-as* como "dores" ou como "vermelhas". Assim sendo, a qualificação é inerente à consciência e, por conseguinte, ao comportamento verbal. Essa divisão é importante porque nos ajuda a entender tanto a posição conciliatória de Skinner sobre os determinantes das qualidades quanto a tese behaviorista radical sobre o processo de qualificação das experiências.

Tomemos o seguinte "experimento de pensamento"[8] como exercício didático para lidar com essa questão: coloquemo-nos no lugar de um membro da comunidade verbal e retomemos o exemplo

8. Em linhas gerais, "experimento de pensamento" é uma estratégia bastante comum em filosofia da mente que consiste em imaginar situações hipotéticas

do sujeito S e seu joelho machucado. Observamos que o sujeito S está com o joelho ralado e sangrando (estímulos públicos) e que também está chorando e contraindo a perna (respostas públicas). Nessa situação, logo *inferimos* que o sujeito S deva estar com "dor", ou seja, inferimos a ocorrência do evento privado "doloroso". No papel de membros da comunidade verbal, ensinamos o sujeito S a descrever seus eventos privados como sendo "dolorosos", pois, afinal, foi assim que aprendemos a relatar verbalmente os nossos próprios eventos privados quando estivemos em situações semelhantes à de S (por exemplo, quando machucamos os nossos próprios joelhos).

Suponha-se, então, a seguinte situação: um cachorro machuca a sua pata. Observamos que o cachorro está com a pata sangrando (estímulos públicos) e que também está grunhindo e contraindo a pata, mantendo-a fora de contato com o chão (respostas públicas). Nesse caso, também *inferimos* que o cachorro deva estar com "dor". Como vimos na seção 3.4, Skinner não nega que animais sintam "dor", mas nega que eles "saibam" disso – isto é, por não se comportarem verbalmente, os cachorros não são sensíveis às condições de instrução da comunidade verbal que possibilitariam a eles ter consciência verbal, relativa ao conhecimento "descritivo", dos seus próprios mundos privados.

Imaginemos, então, que exista um robô construído a partir de uma tecnologia avançada sobre a qual não temos nem sequer pistas. O *design* desse robô é idêntico ao do ser humano, o que garante que suas respostas sejam topograficamente similares às nossas. E, mais importante, o comportamento do robô é funcionalmente semelhante ao do ser humano: é sensível ao condicionamento respondente e operante; se comporta verbalmente, o que torna a sua interação com a comunidade verbal humana possível; possui até mesmo sistemas "nervosos" exteroceptivos, interoceptivos e proprioceptivos, o que significa que ele também tem um mundo pri-

---

para, a partir delas, lidar com questões relevantes a um dado tema. O caso da cientista Mary, por exemplo, é um experimento de pensamento.

vado. Eis a situação: esse robô "machucou" o joelho. Observamos que o robô está com o joelho ralado e que algum tipo de fluido está vazando através dele. Sabemos que esse fluido é essencial para que o robô funcione e que, se perder muito fluido, ele parará de funcionar, ou seja, ele "morrerá". Em poucas palavras, esse fluido seria o correlato funcional robótico do sangue. Tanto o joelho ralado quanto o fluido são estímulos públicos. Mas o robô também está chorando (lembremo-nos de que ele se comporta verbalmente). Seu tom de voz é bastante "metálico", mas ainda assim é choro. O robô também está contraindo a perna, deixando-a numa posição em que o escoamento de fluido diminui significativamente. Tanto o choro quanto a contração da perna são respostas públicas.

Agora se apresenta a pergunta: dada essa situação, inferiríamos que o robô está com "dor"? Isto é, faríamos inferências a respeito de seu mundo privado? Chegaríamos perto dele e diríamos "você está com dor" tal como fazemos, no papel de comunidade verbal, com outras pessoas? Ora, os eventos públicos do sujeito *S* e do robô são bastante semelhantes; inclusive há mais semelhanças do que entre os indícios do sujeito *S* e do cachorro. Em adição, sabemos que o robô possui vias de contato interoceptivas e proprioceptivas, o que significa que existe – no exato momento em que observamos os eventos públicos – algum evento privado relacionado ao estímulo "joelho machucado" e alguma resposta de sentir esse "joelho machucado". Enfim, o robô sentiria "dor"?

A busca da resposta nos leva novamente ao problema do conhecimento dos eventos privados (seções 2.6 e 4.2). Neste ponto, é relevante retomar os fatos sobre a privacidade: o conhecimento (ou consciência) que um sujeito tem dos eventos privados ocorre em função do controle da comunidade verbal sobre as classes de respostas verbais de tacto, mas a comunidade verbal não tem acesso aos eventos privados, o que significa que o controle deve ocorrer de outra forma. Assim, o controle exercido pela comunidade verbal sobre as classes verbais de relato dos eventos privados só é possível por conta de eventos públicos que acompanham os eventos pri-

vados, mas que não são os eventos privados propriamente ditos. Em resumo, só é possível à comunidade verbal estabelecer as condições de controle pelas quais um sujeito deve passar para, só então, responder discriminativamente perante o seu mundo privado, se, e somente se, houver eventos públicos que, de alguma forma, acompanham os eventos privados. No caso do "experimento de pensamento" a situação é a seguinte: (1) os indícios públicos dos eventos privados são suficientemente semelhantes entre o sujeito S, o cachorro e o robô; (2) inferimos sem problemas que o sujeito S deva estar com "dor" porque, quando estivemos em situações semelhantes, a comunidade verbal nos ensinou a descrever nossos eventos privados dessa forma; (3) inferimos que o cachorro deva estar com "dor" porque ele é um organismo que compartilha similaridades comportamentais e estruturais (fisiológicas) com os seres humanos; (4) talvez seja problemático inferir que o robô possa estar com "dor" porque, mesmo que seus indícios manifestos sejam bastante semelhantes aos do sujeito S, sua constituição física é notadamente diferente tanto em relação à do sujeito S quanto à do cachorro. Entramos, assim, num impasse. A única fonte possível de conhecimento sobre os eventos privados está nos eventos públicos que os acompanham. Então esses eventos públicos devem possuir papel importante na caracterização da "dor". Por outro lado, de acordo com o que vimos na seção 4.2, o conhecimento que temos do mundo privado é limitado, impreciso, defectivo e inacurado, e é assim porque não há relação invariável entre eventos públicos e eventos privados. Embora existam, no caso do robô, respostas e estímulos públicos bastante semelhantes aos presentes no caso do sujeito S, isso não justifica a presença de eventos privados semelhantes. Em poucas palavras, os eventos públicos são dados que possibilitam à comunidade verbal ensinar os sujeitos a responderem discriminativamente perante os eventos privados, mas não indicam a *qualidade* desses eventos privados. Quando nos encontramos em situações semelhantes à do sujeito S, relatar que estamos com "dor" é uma resposta verbal a um evento privado de cons-

tituição fisiológica. Quando o robô está numa situação pública semelhante à do sujeito S e diz que "está com dor" – afinal, ele se comporta verbalmente e aprendeu a responder discriminativamente perante o seu mundo privado –, ele está se referindo a um evento privado de constituição "robótica" (isto é, não fisiológica).

É justamente nesse impasse que a diferença entre qualidades e qualificações se torna importante. As qualidades das experiências são determinadas tanto pela relação quanto pela constituição substancial do evento. Já a qualificação é comportamento verbal; especificamente, é responder discriminativamente perante objetos e eventos como "bola vermelha" ou "dor no joelho". O problema é que não há nenhuma conexão necessária entre qualificação e propriedades constitutivas das coisas qualificadas. Como vimos na seção 2.4, as contingências verbais são convenções arbitrárias. O robô do "experimento de pensamento", por estar inserido na comunidade verbal que ensina os sujeitos a responderem discriminativamente nomeando seus eventos privados como "dolorosos" quando na presença de alguns eventos públicos, também é suscetível a esse processo de condicionamento. Isto é, o robô pode *qualificar* seus eventos privados como "dolorosos". Mas isso não significa que as suas experiências sejam *qualitativamente* idênticas às dos seres humanos. Para Skinner (1969b), elas não são: as "coisas" sentidas não são as mesmas, embora possam ser qualificadas de acordo com o mesmo processo de aprendizagem.

Reafirmando a posição de Skinner (1969b), para sentir "dor" desde o princípio, o robô deveria ser um ser humano; e se ele fosse um ser humano, não estaríamos discutindo essa questão. Por outro lado, o robô pode *qualificar* seus eventos privados como "dolorosos", já que o processo de qualificação é essencialmente verbal. Por meio do processo de *abstração*, o robô pode responder discriminativamente a propriedades específicas de seus eventos privados dizendo que está com "dor no joelho" ou com "dor na cabeça", etc. Mas o mero ato de qualificar não indica que o robô sinta coisas que os humanos sentem. Na verdade, não podemos nem afirmar peremptoriamente que uma pessoa sinta a mesma coisa que outra ou

que as experiências sejam qualitativamente idênticas. Afinal, como vimos na seção 3.5, cada indivíduo é singular e nunca poderemos saber *exatamente* como é ser outro organismo a não ser nós mesmos. Aproximadamente, podemos supor que seres humanos e outros animais (como o cachorro do exemplo) tenham experiências qualitativamente semelhantes, por conta da similaridade fisiológica e comportamental, mas nunca transporemos a barreira da subjetividade. O máximo que podemos fazer é trabalhar com inferências.

4.4 Psicologia popular e reducionismo

O eliminativismo traz consigo dois temas relevantes e que merecem a atenção do behaviorismo radical: a pertinência da psicologia popular e o reducionismo. Esses temas, por sua vez, podem ser transpostos em duas questões. Como o behaviorismo radical lida com a psicologia popular? Seria o behaviorismo radical uma teoria partidária do projeto reducionista ou, pelo contrário, defenderia o behaviorismo radical algum tipo de irredutibilidade do comportamento? O objetivo desta seção é sugerir respostas possíveis a essas questões.

Sobre a linguagem vernacular mentalista, Skinner (1938/1966a, p.7) apresentou a seguinte afirmação:

> A [linguagem] vernacular é grosseira e obesa; seus termos se sobrepõem, atraem distinções desnecessárias ou irreais e estão longe de ser os mais convenientes no tratamento dos dados. Eles têm a desvantagem de ser produtos históricos, introduzidos por causa da conveniência do dia a dia em vez da conveniência especial característica de um sistema científico simples. Seria um milagre se tal conjunto de termos fosse válido numa ciência do comportamento, e nesse caso nenhum milagre ocorreu. Há apenas um modo de obter um sistema conveniente e útil e esse modo é ir direto aos dados.

Claramente, o que Skinner afirma ser a linguagem vernacular é o que os eliminativistas definem como psicologia popular (subseção 1.1.4): um sistema conceitual, ou uma teoria, cuja função é descrever, prever e explicar a cognição e o comportamento humano. E mais, o posicionamento de Skinner em relação à linguagem vernacular mentalista é semelhante ao do eliminativismo em relação à psicologia popular: é um produto histórico, inacurado e grosseiro que foi desenvolvido sem as condições de controle que uma metodologia científica poderia oferecer.[9] Em outro texto Skinner (1979, p.117) é mais incisivo e afirma que os termos da psicologia popular seriam "construtos verbais, armadilhas gramaticais nas quais a raça humana caiu durante o desenvolvimento da linguagem". Mas qual o critério que fundamenta as críticas de Skinner à psicologia popular? Para Skinner (1938/1966a), não haveria nenhuma diferença *conceitual* entre os termos da psicologia popular e os termos da teoria do comportamento behaviorista radical: "um conceito é apenas um conceito. Que seja ou não fictício ou objetável não pode ser determinado meramente a partir de sua natureza conceitual" (Skinner, 1938/1966a, p.440). Assim, a validação de um sistema teórico não deve se dar apenas por meio de uma análise conceitual. De acordo com Skinner (1938/1966a, p.7), "o único critério para a rejeição de um termo popular é a implicação de um sistema ou de uma formulação estendida para além das observações imediatas". Esse ponto nos remete à forma como Skinner caracteriza a gênese dos termos apropriados na construção de uma teoria do comportamento (Skinner, 1938/1966a, 1947/1961b).[10]

---

9. Churchland (1986, p.395-6), aliás, apresenta uma afirmação bastante semelhante à de Skinner: "seria espantoso se a psicologia popular, sozinha dentre as teorias populares, fosse essencialmente correta. O(a) cérebro(mente) é demasiadamente complexo(a), e parece improvável que o povo primitivo tivesse clareza sobre o arcabouço teórico correto para explicar a sua natureza ao mesmo tempo em que falhou com o movimento, fogo, clima, vida, doença, céu, estrelas e assim por diante".
10. Na seção 2.2, sobre a filosofia da ciência behaviorista radical, essa questão foi apresentada com mais detalhes.

O vocabulário de termos teóricos deve originar-se da observação do fenômeno e suas definições devem ser fundamentadas a partir das relações funcionais entre as respostas verbais do cientista (os "termos" ou "conceitos" que ele usa) e as condições que estabelecem a ocasião em que elas ocorrem (seção 2.2). Dessa forma constituem-se os principais conceitos da teoria do comportamento behaviorista radical. O repertório verbal do cientista do comportamento, nesse caso, estaria sob controle dos eventos do laboratório. Suas respostas verbais ocorreriam em função das condições estabelecidas pelo contexto experimental. Em suma, o cientista não iria para além do nível de análise comportamental (seção 2.2). A psicologia popular, por outro lado, apresenta conceitos que não possuem esse tipo de controle. As condições que controlam o repertório verbal de uma pessoa que pretende explicar o comportamento valendo-se de termos mentalistas, como "intenção", "desejo" e "propósito", não estão no fenômeno a ser explicado, e sim em outro lugar, isto é, em outras contingências arbitrárias frutos de convenções estabelecidas pela comunidade verbal.

É importante ressaltar que os termos da teoria do comportamento proposta pelo behaviorismo radical também decorrem de contingências arbitrárias frutos de convenções estabelecidas pela comunidade verbal, mas, ao contrário do que ocorre com a psicologia popular, são contingências estabelecidas por uma parte bem específica da comunidade verbal: a *comunidade verbal científica*. E para essa comunidade, pelo menos no que concerne à filosofia da ciência proposta por Skinner, as condições que controlam o repertório verbal dos cientistas não devem ultrapassar os limites do ambiente experimental[11] nem o nível de análise comportamental. Esse é o ponto fundamental que distingue a psicologia popular da teoria behaviorista radical do comportamento. Não é relevante avaliar conceitualmente os termos e conceitos dessas teorias. O que está em

11. Ao menos não em sua gênese, pois, como vimos na seção 2.2, a teoria do comportamento proposta por Skinner serve também para interpretações de comportamentos complexos cujas variáveis de controle não estão acessíveis.

questão não é a natureza conceitual, mas sim as condições de controle dos repertórios verbais que constituem a psicologia popular e a teoria do comportamento behaviorista radical, em que apenas a segunda tem sua gênese e manutenção auxiliada pela prática científica. Desse modo, seguindo a própria definição de Skinner (1950/1961a), segundo a qual uma má teoria seria aquela que tece explicações sobre um fenômeno a partir de eventos que ocorrem em outro nível de observação, descritos em termos diferentes e medidos em diferentes dimensões, pode-se afirmar, então, que a psicologia popular é uma má teoria que fornece más explicações.

É pertinente salientar, porém, que do abandono da psicologia popular não se segue necessariamente o abandono de vocábulos normalmente utilizados por ela. Como vimos no capítulo 3, é possível apresentar uma interpretação comportamental, por meio de conceitos que cumprem as exigências de Skinner sobre as características da boa teoria científica, de diversos fenômenos normalmente caracterizados como "mentais". Não há, no entanto, nada de errado em utilizar vocábulos como "consciência", "pensamento", "percepção", "sensação", "experiência", "subjetividade", etc., para classificar certos tipos ou certas características das relações comportamentais. São as condições de controle sobre esse repertório verbal que nos mostram a sua validade. Em síntese, o problema não está propriamente nos vocábulos, mas nos significados – isto é, nas condições de controle das respostas verbais – a eles atribuídos.

Em tempo, o eliminativismo é caracterizado por dois movimentos. O primeiro deles é a eliminação da psicologia popular enquanto teoria válida na explicação da cognição e do comportamento. É possível supor que há consonância entre eliminativismo e behaviorismo radical nesse ponto. O segundo passo, por sua vez, é atestar que as neurociências irão preencher a lacuna deixada pela eliminação da psicologia popular. Há um detalhe do eliminativismo que merece ser trazido à luz: uma das principais razões para se eliminar a psicologia popular é que, por ser uma teoria errada, seus termos ou conceitos nunca serão passíveis de redução aos

termos e conceitos das neurociências. Ou seja, num sentido amplo, o projeto reducionista não foi descartado pelo eliminativismo. Só foi negada a possibilidade de redução da psicologia popular. Se uma teoria "correta" tomar o lugar da psicologia popular, então essa teoria poderá, em princípio, ser passível de redução e o eliminativismo não nega essa possibilidade. Nas palavras de Churchland (1981, p.75): "Uma redução bem-sucedida, a meu ver, não pode ser descartada, mas a impotência explanatória e a longa estagnação da psicologia popular inspiram pouca fé de que suas categorias encontrar-se-ão ordenadamente refletidas no arcabouço da neurociência". Sintetizando o argumento eliminativista: o que não for passível de redução é preciso eliminar; e é justamente isso o que ocorreria com a psicologia popular.

Esse detalhe do eliminativismo coloca o behaviorismo radical numa situação interessante. Tal como o eliminativismo, o behaviorismo radical é cético em relação à validade da psicologia popular, eliminando-a, portanto, das explicações do comportamento. Entretanto, a teoria que substitui a psicologia popular não é fundamentada pelas neurociências, mas sim pela análise experimental do comportamento. É evidente que para o behaviorista radical a sua própria teoria do comportamento é a teoria "correta" que preencheu a lacuna deixada pela eliminação da psicologia popular. Seria um disparate pensar que os behavioristas radicais não acreditam que a teoria que defendem seja a correta. Nesse contexto surge a seguinte questão: seria a teoria do comportamento proposta pelo behaviorismo radical redutível às neurociências? Se a resposta for positiva, então o behaviorismo radical pode ser visto como plenamente compatível com o eliminativismo. Se, por outro lado, a resposta for negativa, então a semelhança entre behaviorismo radical e eliminativismo não vai além da crítica à psicologia popular.

Na busca de dados que indiquem uma possível resposta a essas questões, o melhor caminho a seguir é pela análise do papel da *fisiologia* nas explicações do comportamento. Especialmente no início de sua carreira, Skinner se mostrou adepto do reducionismo:

"Eventualmente, uma síntese das leis do comportamento e do sistema nervoso poderá ser alcançada" (Skinner, 1938/1966a, p.428); "Nós podemos assumir que, eventualmente, os fatos e princípios da psicologia serão redutíveis não apenas à fisiologia, mas, por intermédio da bioquímica e química, até a física e física subatômica" (Skinner, 1947/1961b, p.231). Entretanto, com o desenvolvimento da teoria do comportamento behaviorista radical, a redução se tornou um tema cada vez mais ausente na obra de Skinner. Isso porque, ao mesmo tempo em que não descartava a possibilidade de redução, Skinner (1931/1961c, 1938/1966a, 1961f, 1979, 1980/1998) também sustentava que o comportamento deveria ser estudado pelos seus próprios termos e em seu próprio nível de análise, e que a própria possibilidade de redução não era algo essencial para a validação do behaviorismo radical (Skinner, 1938/1966a, 1947/1961b, 1961f). O seguinte trecho apresenta de maneira bastante clara o posicionamento do autor (1961f, p.326):

> [...] devemos deixar claro que o comportamento é um objeto de estudo em si mesmo, e que ele pode ser estudado com métodos aceitáveis sem um olho na explicação redutiva. As respostas de um organismo num certo ambiente são eventos físicos. [...] O comportamento não é simplesmente o resultado de atividades mais fundamentais para as quais nossas pesquisas, por esse motivo, devem se destinar, mas um fim em si mesmo, cuja importância e solidez são demonstradas nos resultados práticos da análise experimental.

De acordo com Skinner (1980/1998), o behaviorismo radical foi uma declaração de independência da pesquisa do comportamento em relação às pesquisas fisiológicas. Da independência, porém, não se segue a incompatibilidade. Skinner (1980/1998) não se via como rival da fisiologia. Pelo contrário, a fisiologia e a análise do comportamento seriam como duas faces de uma mesma moeda, ou seja, seriam complementares. Especificamente, à fisiologia estaria reservado o papel de preencher as lacunas deixadas pela análise com-

portamental (Skinner, 1972b, 1974, 1975, 1987b, 1988, 1989a, 1989d). Para Skinner (1988, p.470) haveria duas lacunas: "a lacuna espacial entre o comportamento e as variáveis das quais ele é função e a lacuna temporal entre as ações executadas sobre o organismo e as modificações, muitas vezes demoradas, de seu comportamento".

Ao que parece, a fisiologia deveria preencher as lacunas entre estímulos, respostas e consequências. Como vimos na seção dedicada à intencionalidade (seção 3.2), por exemplo, uma das principais características do comportamento operante é a ausência de estímulos eliciadores das respostas. Há estímulos discriminativos que estabelecem a ocasião em que a probabilidade de emissão de uma resposta pertencente a uma classe operante pode ou não aumentar. A ausência de uma relação mais conspícua entre estímulo e resposta gera a ilusão de que o comportamento ocorreria em função de eventos mentais intermediários (Skinner, 1974, 1977). Nesse caso, haveria uma cadeia causal de três elos: estímulo → evento mental intermediário → resposta. Essa é exatamente a cadeia causal sustentada pelo funcionalismo causal (subseção 1.1.3). Skinner (1954, 1963a) é contra esse tipo de explicação: não há eventos mentais intermediários. Por outro lado, Skinner (1953/1965) *parece* ser adepto de um outro tipo de cadeia causal de três elos: estímulo → eventos fisiológicos intermediários → resposta. Os eventos fisiológicos intermediários preencheriam as lacunas espaciais e temporais da análise do comportamento. Um estímulo afeta um organismo modificando a sua constituição fisiológica. O organismo modificado, por sua vez, emite a resposta. Esse modelo, embora amparado pela fisiologia e não por uma entidade mental, ainda é bastante próximo do funcionalismo causal. Lembremo-nos de que a tese central dessa teoria seria a de que os eventos mentais intermediários não passariam de eventos neurofisiológicos intermediários (subseção 1.1.3). Na verdade, Skinner (1956/1961j, p.214) chegou até mesmo a utilizar os termos *input* para estímulo e *output* para resposta: "A tarefa da fisiologia é explicar as relações causais entre *input* e *output* que são de especial interesse para uma análise do comportamento". Os estímulos seriam eventos públicos responsá-

veis pela modificação dos eventos fisiológicos intermediários e as respostas seriam ações manifestas causadas pelos eventos fisiológicos intermediários.

É preciso ter muito cuidado com essas afirmações de Skinner, pois elas sugerem uma definição de comportamento fundamentalmente diferente da apresentada nos próprios textos do autor (seção 2.1). É errado colocar uma análise fisiológica no mesmo nível que uma análise comportamental. As lacunas espaciais e temporais só existem sob os olhos do cientista que observa o comportamento. O comportamento é um processo de *fluxo contínuo* e não há lacunas quando há fluxo contínuo. As lacunas surgem quando os cientistas do comportamento "quebram" o fluxo. Aliás, como vimos na seção 2.1, o fluxo não é observável, mas é condição pressuposta para a própria definição de comportamento. Sendo assim, sempre existirão "lacunas" na *análise* do comportamento, mas não *no* comportamento. Dessa forma, para preencher as lacunas, os cientistas do comportamento devem buscar explicações em outro nível de análise em vez de localizar elos intermediários entre estímulos, respostas e consequências. A seguinte citação de Skinner (1969d, p.60) esclarece esse ponto:

> Em uma explicação mais avançada do comportamento do organismo, variáveis "históricas" serão substituídas por variáveis "causais". Quando pudermos observar o estado momentâneo de um organismo, nós deveremos ser capazes de usá-lo, como alternativa à história responsável por ele, na predição do comportamento. Quando pudermos gerar ou modificar um estado diretamente, nós deveremos ser capazes de fazê-lo para controlar o comportamento.

A análise do comportamento é "necessariamente histórica" (Skinner, 1974, p.215). A fisiologia preencherá as lacunas da análise histórica. Pode-se perguntar, por exemplo, onde está a tão falada "história de reforçamento" pela qual um organismo passou ao longo de sua vida e na qual se encontram as explicações para o seu

repertório comportamental presente. Ora, a história não está em lugar algum. Não é possível localizá-la e nem mesmo apontar para algo e dizer "aqui está a história de reforçamento". Um organismo que passou por uma história de reforçamento é um organismo fisiologicamente modificado. Seriam as modificações fisiológicas que responderiam como os efeitos de uma história de reforçamento influem no repertório comportamental presente de um organismo. A fisiologia serviria justamente para *substancializar* a explicação comportamental. Nas palavras de Skinner (1990, p.1208):

> A fisiologia estuda o produto enquanto as ciências da variação e seleção estudam a produção. O corpo funciona da forma *como* funciona por causa das leis da física e da química; e faz o *que* faz por causa da sua exposição às contingências de variação e seleção. A fisiologia nos diz *como* o corpo funciona; as ciências da variação e seleção nos dizem *por que* ele é um corpo que funciona dessa forma.

Assim, a fisiologia e a análise do comportamento não apresentam explicações concorrentes, pois focam questões distintas em suas análises. Nesse contexto, portanto, a possibilidade do reducionismo não se coloca. Afinal, tentar reduzir a teoria do comportamento à fisiologia é uma tarefa sem sentido, já que não há incompatibilidade, ameaças ou concorrência entre os âmbitos. Pelo contrário, há complementaridade: "Fatos válidos sobre o comportamento não são invalidados por descobertas sobre o sistema nervoso, e não são os fatos sobre o sistema nervoso invalidados por fatos sobre o comportamento. Ambos os conjuntos de fatos são parte da mesma empresa" (Skinner, 1988, p.128).

Já sobre a validade do projeto reducionista de um modo geral, a eloquência de Ryle (1949, p.76) atinge o ponto de maneira certeira: "Físicos talvez um dia possam encontrar as respostas para todas as perguntas da física, mas nem todas as perguntas são perguntas da física". Sendo assim, é possível supor que o behaviorismo radical concorda com o eliminativismo a respeito dos problemas da psico-

logia popular, mas, por outro lado, sustenta que buscar a redução da teoria do comportamento às neurociências é, em princípio, uma tarefa sem sentido.

4.5 Mary, regras e contingências

O objetivo desta seção é delinear uma resposta behaviorista radical ao argumento do conhecimento proposto por Jackson (1982, 1986). Em síntese, o argumento do conhecimento sugere que Mary, uma neurocientista que sabe tudo o que é possível saber sobre os processos neurofisiológicos da percepção visual de cores, mas que viveu a vida inteira sendo afetada visualmente apenas por estímulos em preto e branco, ao se deparar com estímulos de outras cores aprendeu algo novo – algo que a mais completa pesquisa neurofisiológica não foi capaz de ensinar: o conhecimento advindo das experiências subjetivas. Mary conseguia correlacionar processos cerebrais com percepções de "maçãs vermelhas", mas ela nunca havia *experienciado* algo da cor "vermelha". Ao sair do mundo preto e branco em que vivia, Mary percebeu que seu conhecimento neurofisiológico não era o bastante, pois, se fosse, nada de novo ocorreria com sua saída (subseção 1.1.5). Como avaliar essa situação pela óptica behaviorista radical?

De início, devemos nos perguntar o que Mary realmente sabia. Suponha-se que Mary esteja rodando um experimento em seu laboratório. Numa sala à qual Mary não tem acesso direto, o sujeito *S* está diante de um estímulo visual "vermelho". Mas não é essa situação que controla o comportamento da *cientista* Mary. Ela não tem acesso ao estímulo visual "vermelho". No máximo, pode ter acesso a leitores que apresentam notações matemáticas, fórmulas físicas, etc., condizentes à presença do estímulo visual "vermelho". Assim, quando o sujeito *S* está diante de um estímulo visual "vermelho", Mary tem acesso a esses dados. Por outro lado, através de um monitor preto e branco, Mary tem acesso às modificações que ocorrem no cérebro do sujeito *S* e ela sabe quais são as modifica-

ções fisiológicas específicas causadas por estímulos visuais "vermelhos", o que torna possível a ela estabelecer correlações entre estimulações "vermelhas" e respostas visuais eliciadas por elas. A situação que controla o comportamento verbal da cientista Mary e faz com que ela afirme que o sujeito *S* está vendo algo "vermelho", portanto, são essas notações sobre as características físicas dos estímulos e seus efeitos sobre a fisiologia cerebral de *S*. Trata-se da situação exposta no Quadro 4.2.

Quadro 4.2

Sujeito *S*	Estímulo "vermelho" (Se)	Resposta visual incondicionada (Rvi) (Sd)	Resposta descritiva: descrição de Rvi (Rv)

Mary	Notações sobre as propriedades físicas do estímulo "vermelho" (Sd)	Mudanças fisiológicas no cérebro de *S* (Sd)	Ouvinte do relato do sujeito *S*. Ensina o sujeito *S* a responder discriminativamente

No primeiro quadro temos a situação sob o ponto de vista do sujeito *S*. Há um estímulo "vermelho" (Se) que elicia a resposta visual incondicionada do sujeito *S* (Rvi). A resposta visual eliciada pela estimulação estabelece, então, a ocasião para o relato verbal de *S* segundo o qual ele estaria "vendo uma maçã vermelha" (Rv). No segundo quadro, por sua vez, temos Mary observando o sujeito *S*, mas sem ter acesso ao estímulo visual. Uma pergunta importante: Mary teria acesso à resposta verbal de *S*? Suponha-se que sim, já que a restrição de Jackson (1982, 1986) cabe apenas ao contato com estímulos de outras cores que não preto e branco e, portanto, não atinge os relatos a respeito da percepção visual. Dessa forma, a tarefa de Mary é relativamente simples: ela observa as notações sobre o estímulo visual seguindo-se de mudanças específicas na fisiologia cerebral de *S* e, por fim, serve de ouvinte para o relato verbal de *S*.

Depois de diversos experimentos, com diversos sujeitos experimentais, Mary passa a detectar certos padrões nessa relação. Por exemplo: os sujeitos respondem verbalmente que estão vendo estímulos "vermelhos" logo depois que notações do tipo "X" sobre o estímulo ocorrem e são seguidas de modificações fisiológicas do tipo "Y". Mary até mesmo passa a ensinar, no papel de membro da comunidade verbal, os sujeitos experimentais a responderem discriminativamente às respostas visuais eliciadas. Após a ocorrência do estímulo de notações do tipo "X" e de modificações fisiológicas do tipo "Y", Mary pode dizer ao sujeito experimental: "Você acabou de ver um objeto vermelho".

Entretanto, o que está em questão é o controle do comportamento verbal de Mary sobre o conceito de "vermelho". Mary está sob controle de regras científicas que descrevem as contingências pelas quais os sujeitos experimentais passaram. Como vimos na seção 2.5, porém, as regras não substituem as contingências que descrevem. É evidente que Mary pode estudar e postular tudo que for possível sobre a percepção visual, mas o resultado de todo esse processo será a construção de *regras científicas*. Talvez o problema no argumento do conhecimento esteja em sustentar, mesmo que de maneira velada, a ideia de que as regras produzidas pela ciência, se completas, deveriam ser idênticas aos fenômenos aos quais elas se dirigem. Assim, *conhecer* todas as regras sobre a percepção visual seria o mesmo que *ter* todas as percepções visuais. Mas não é isso o que ocorre: seria o mesmo que dizer, por exemplo, que, ao desenvolver a teoria da relatividade, Einstein *experienciou* a relatividade. Para o behaviorismo radical, o ponto central é que regras e contingências são coisas distintas: regras, mesmo que na forma de teorias científicas, são descrições das contingências e essas descrições não são as contingências. Sendo assim, ao se libertar do mundo preto e branco, Mary pela primeira vez passou por contingências que envolviam estímulos "vermelhos". Esses estímulos a afetaram de uma maneira específica, produzindo respostas visuais incondicionadas de ver algo "vermelho", e a comunidade verbal, então, a ensinou a responder discriminativamente dizendo que o que ela via

era algo "vermelho". Assim, o conceito de "vermelho", no repertório verbal de Mary, passou a ser controlado tanto por eventos privados relacionados à sua própria experiência visual quanto por notações físicas sobre estímulos "vermelhos" que afetaram os sujeitos experimentais de seus estudos.

Dizemos, então, que Mary aprendeu algo de novo? Sim, pelo simples fato de que ela passou por novas contingências de reforço. E isso invalidaria ou diminuiria o alcance do estudo objetivo da percepção visual ou de qualquer processo fisiológico ou comportamental? Não, pois a ciência, para o behaviorismo radical, pretende apenas descrever as contingências para delas extrair teorias (seção 2.2). A ciência não deveria ter pretensões de fornecer algo que seja idêntico às contingências porque, por definição, isso seria impossível. E mais importante: não há nenhuma relação necessária entre aceitar esse suposto "limite" da ciência e postular a existência de propriedades mentais irredutíveis. Primeiro porque esse "limite" não atinge apenas as "ciências da mente", mas é uma característica da própria ciência: ser uma enciclopédia de regras sobre as contingências e não ser as contingências propriamente ditas. Segundo porque, ao sair do quarto preto e branco e aprender algo novo, Mary apenas passou por novas contingências, e não há nada de mental nas contingências.

5
Sobre a natureza do comportamento

Este capítulo é dedicado à seguinte questão: *qual a natureza do comportamento*? Discorrer sobre a natureza de um fenômeno implica investigar quais são as características essenciais à sua existência. Trata-se do problema ontológico que nos remete a Descartes. Conforme visto na subseção 1.1.1, Descartes (1642/1984, p.155) sustenta que, "se algo pode existir sem uma propriedade, então [...] essa propriedade não está incluída em sua essência". A busca da natureza essencial é, portanto, a busca da propriedade que, se ausente, resulta na inexistência. Foi justamente essa busca que fundou o dualismo cartesiano e, por conseguinte, deu início à filosofia da mente contemporânea. Tendo em vistas essas considerações, o objetivo deste capítulo é analisar, a partir do behaviorismo radical, quais seriam as características essenciais à existência do comportamento para, assim, desvendar a sua natureza.

5.1 Metafísica ausente

É possível notar uma tensão na obra de Skinner quando buscamos por evidências de seu posicionamento ontológico sobre a natureza do comportamento. Há diversos fatores que contribuem

para a manutenção dessa situação. Primeiramente, Skinner não estava interessado em problemas metafísicos e mais de uma vez apresentou comentários ressaltando esse ponto (Skinner, 1931/1961c, 1953/1965, 1956/1961j, 1963a, 1969b, 1987b). Em segundo lugar, parece existir certa ambiguidade na obra do autor no que tange à importância da substância no estudo do comportamento. Por um lado, o autor faz questão de salientar que o comportamento é constituído por substância física (Skinner, 1935/1961e, 1945/1961g, 1953/1965, 1954, 1956/1961j, 1966c, 1967, 1974, 1975, 1979), ao passo que, por outro lado, nega sua relevância no estudo do comportamento (Skinner, 1938/1966a, 1953/1965, 1956/1961j, 1963a, 1969b, 1979, 1980/1998, 1987b). Como poderíamos aliviar essa tensão? Só uma análise cuidadosa das obras em que Skinner expõe suas ideias pertinentes ao tema poderá indicar o caminho. Comecemos, então, com a "metafísica ausente" do behaviorismo radical. Desde o início de seus escritos, Skinner já se mostrava desgostoso com a metafísica:

> Nós temos procedido, evidentemente, sobre uma hipótese desnecessária, a saber, a de que há [...] o reflexo, coisa que existe independentemente das nossas observações, e da qual nossas observações se aproximam. Tal hipótese é totalmente gratuita, mas é notavelmente insistente. [...] se por reflexo queremos dizer uma entidade hipotética que existe de modo independente das nossas observações, mas da qual se assume que nossas observações se aproximam, os problemas são acadêmicos e não precisam nos deter; se, por outro lado, definimos o reflexo como uma dada correlação observada ou como um tratamento estatístico das correlações observadas, então os problemas não têm sentido, pois ignoram o processo de análise implícito na definição. (Skinner, 1931/1961c, p.341)

É importante ressaltar que, no período em que o texto foi escrito, "reflexo" era um termo geral que abarcava qualquer relação comportamental, não se restringindo apenas à relação respondente (seção 2.3). Podemos supor, portanto, que a posição expressa nessa

passagem de Skinner pode ser direcionada ao comportamento como um todo. Skinner (1931/1961c) apresenta duas formas de definir a natureza do reflexo. A primeira delas consiste na visão *realista* da ciência (Nagel, 1961), segundo a qual o fenômeno estudado existe independentemente da observação do cientista, cujo papel, por sua vez, seria o de aproximar-se cada vez mais da verdadeira natureza do fenômeno através de procedimentos científicos. As teorias resultantes seriam verdadeiras se a aproximação com a realidade fosse comprovada. Nesse sentido, as teorias científicas seriam quase substitutos formais verbais da realidade. Já a segunda forma de definição é bem próxima da visão *instrumental* da ciência (Nagel, 1961), segundo a qual as teorias serviriam como instrumentos para manipulação da realidade, mas que, nem por isso, necessariamente a refletiriam formalmente. De acordo com o ponto de vista instrumentalista, uma teoria científica não teria valor de verdade porque não haveria pretensões de compará-la com a realidade independente de nossas observações. No que concerne ao trecho de Skinner supracitado, o fato mais importante é que, a despeito de qual seja o ponto de vista acatado, a decisão não influirá na ciência do comportamento. O realismo é uma questão a ser analisada por metafísicos e não por cientistas do comportamento, e os últimos não devem esperar que os primeiros cheguem a alguma conclusão para continuarem com seus experimentos. Por outro lado, se se defende o instrumentalismo, então a própria questão sobre a natureza independente do reflexo perde seu sentido, já que desconsidera o caráter analítico que envolve a sua definição. Dessa forma, é possível notar que Skinner não tinha interesse por essas questões: ele era acima de tudo um cientista do comportamento e não um realista ou instrumentalista.

O desinteresse pela metafísica é especialmente recorrente quando Skinner discorre sobre a natureza substancial do mundo. Paradoxalmente, como veremos adiante, é justamente nesse âmbito que encontramos suas afirmações mais incisivas sobre a importância da substância para o behaviorismo radical:

> Outro problema no controle por estímulos tem atraído mais atenção do que merece por causa de *especulações metafísicas* sobre o que está "realmente lá" no mundo de fora. O que acontece quando um organismo responde "como se" um estímulo tivesse outras propriedades? Esse comportamento parece indicar que o mundo "perceptual" – o mundo tal como o organismo o experiencia – é diferente do mundo real. Mas, na verdade, *a diferença é entre respostas* – entre respostas de dois organismos ou entre respostas de um organismo sob modos diferentes de estimulação *a partir de um único estado de coisas* (Skinner, 1953/1965, p.138, itálico adicionado).

> O argumento dualista sucede da seguinte forma. Nós não conhecemos o mundo tal como ele é, mas apenas como ele parece ser. Nós não podemos conhecer o mundo real porque ele está fora do nosso corpo, em grande parte à distância. Conhecemos apenas cópias que estão dentro dos nossos corpos. [...] Se aceitamos a posição grega de que podemos conhecer apenas nossas sensações e percepções, [então] há apenas um mundo, e este é o mundo da mente. É muito simples parafrasear a alternativa behaviorista dizendo que há, de fato, apenas um mundo e que este é o mundo da matéria, pois *o termo "matéria" não é mais útil. Seja qual for a substância da qual o mundo é feito, ele contém organismos* (dos quais nós somos exemplos) que respondem a outras partes dele [do mundo] e, assim, "conhecem" em um sentido não muito distante de [entrar em] "contato". Nas situações em que o dualista precisa considerar discrepâncias entre o mundo real e o mundo da experiência, e o idealista berkeliano entre experiências diferentes, o behaviorista investiga discrepâncias entre respostas diferentes. (Skinner, 1969b, p.247-9, itálico adicionado)

Essas duas passagens tratam do mesmo assunto e em ambas Skinner é avesso à importância dada à substância. São as "especulações metafísicas" sobre como explicar a relação entre "mundo real" e "mundo da experiência", bem como as discrepâncias que podem ocorrer no processo – quando, por exemplo, um sujeito experiencia

algo que não está no "mundo real", mas é "como se estivesse no mundo real" – que estão em pauta. Em outras palavras, Skinner está lidando com o problema da percepção (seção 3.3) e com o problema do conhecimento (seção 2.6). O autor (1969b) apresenta duas abordagens. Há o ponto de vista dualista, que leva esse nome por sustentar a existência de dois mundos: o "mundo real", que é o mundo físico, e o "mundo da experiência", que é o mundo da mente (subseção 1.1.1). Na verdade, Skinner (1953/1965, 1969b, 1974) relaciona o dualismo com a teoria representacionista da percepção, segundo a qual não seria o mundo real a ser percebido, mas sim cópias ou representações desse mundo construídas na mente do observador (seção 3.3). Aos dualistas apresentam-se dois problemas: como ocorre a relação entre representação ("mundo da experiência") e objeto percebido ("mundo real")?; e como explicar as discrepâncias entre representação e realidade? O argumento central do idealismo,[1] por sua vez, é que existe apenas a mente, sendo o mundo real uma ilusão criada por ela. Dessa forma, haveria um monismo, mas um monismo mental. Não haveria representação da realidade, tal como no dualismo, mas unicamente a "realidade mental". Restaria somente responder como e por que existem discrepâncias entre percepções e sensações distintas dentro do mundo monista mental.

Skinner (1969b) conclui que seria muito simples apresentar o behaviorismo radical como teoria materialista, pois o termo "matéria" perdeu sua importância. O que o autor quer dizer com isso? Primeiramente, é importante ressaltar que tanto o dualismo quanto o idealismo são teses sobre a *natureza substancial* do mundo. Para o primeiro há duas substâncias, a mental e a física, e para o segundo há apenas a substância mental. Qual seria a terceira opção? Natu-

---

1. Essa tese é sustentada, por exemplo, por Berkeley (1713/1901). O idealismo não foi apresentado na seção 1.1 porque se trata de uma teoria comumente ausente nas discussões recentes a respeito da natureza da mente (e.g., Armstrong, 1968; Churchland, 1988/2004; Guttenplan, 1994; Kim, 1996; Ludwig, 2003; Teixeira, 2000).

ralmente, a única que falta é a de que existe apenas uma substância, a física. Todavia, Skinner segue este rumo em sua argumentação: é muito fácil dizer que o behaviorismo radical é monista fisicalista. O que justifica esse ato? Poderíamos sugerir que a posição de Skinner reflete seu desinteresse pela metafísica: para o behaviorismo radical não importa qual seja a natureza substancial do mundo. Mas essa interpretação não seria precisa o bastante.

A chave para entender a posição de Skinner está na primeira citação: as discrepâncias encontradas no processo perceptivo devem ser explicadas a partir das contingências de reforço. O mesmo "estado de coisas" (Skinner, 1953/1965, p.138) pode constituir estímulos funcionalmente diferentes. Um objeto físico com propriedades físicas específicas, por exemplo, pode servir de estímulo discriminativo ou até mesmo de estímulo eliciador para respostas visuais das mais diversas (seção 3.3). O que importa é a história de reforçamento responsável pelo repertório comportamental dos sujeitos. Nas palavras de Skinner (1974, p.79): "pessoas veem coisas diferentes quando estiverem expostas a diferentes contingências de reforço". Se há discrepâncias entre como um sujeito *S1* e um sujeito *S2* respondem ao mesmo estado de coisas – que, nesse caso, constituiria dois estímulos diferentes, um para *S1* e outro para *S2* –, é só porque as classes comportamentais de *S1* e de *S2* devem ser funcionalmente diferentes. Em suma, o que Skinner faz é ressaltar que as especulações metafísicas sobre a natureza substancial do mundo não são importantes, na medida em que as explicações estão nas contingências e não nos "estados de coisas" que as constituem. É exatamente nesse sentido que o termo "matéria" perdeu sua importância, pois a defesa do monismo fisicalista, por si só, não ajudaria nas explicações do comportamento.

Há, porém, um ponto que deve ser ressaltado. O behaviorismo radical é veementemente contrário à teoria representacionista da percepção e do conhecimento. Conhecimento não é contemplação, não é algo que um sujeito possui e estoca em sua mente para uso futuro. Conhecimento é comportamento (seção 2.6). A percepção, por sua vez, é apresentação e não representação. O observador não

cria cópias mentais do mundo percebido. Ele responde aos estímulos na medida em que os percebe e, dessa forma, os conhece (seção 3.3). Sendo assim, mesmo sem especulações metafísicas, a teoria dualista não é posição cabível no behaviorismo radical. A defesa da existência de um "mundo mental" em adição à existência de um "mundo físico", que além de tudo se relacionam entre si, traz consigo teses – como a da representação e do conhecimento – com as quais o behaviorismo radical é, em princípio, incompatível. Nas palavras de Skinner (1988, p.213): "É a essência do behaviorismo argumentar que uma pessoa não internaliza o mundo ou faz cópias dele [...] e que o comportamento que aparenta precisar de uma representação interna deve ser explicado de outra forma". Portanto, é possível supor que, não importa qual seja a natureza substancial do mundo – física, mental ou qualquer outra –, esse mundo deve conter apenas uma delas. O dualismo substancial parece não ser posição compatível com as explicações behavioristas radicais do comportamento. Essa questão será abordada adiante. Em tempo, continuemos com outra passagem em que Skinner nega se importar com a natureza substancial do mundo:

> Por mais de 2.500 anos filósofos e psicólogos têm discutido a natureza dessa substância [mental], mas para os propósitos atuais nós podemos aceitar a dissolução que apareceu na *Punch*[2] em 1855: O que é matéria? – Never Mind. O que é mente? – No Matter. *Mente ou matéria, era algo dentro da pessoa que determinava o que ela fazia.* (Skinner, 1987b, p.780, itálico adicionado)[3]

Nessa citação, Skinner reafirma seu desinteresse pela natureza substancial da mente. O que está em questão aqui, todavia, não é a teoria da percepção ou do conhecimento, mas sim o problema do agente iniciador do comportamento. Em linhas gerais, não importa

2. *Punch* é uma revista de teor satírico publicada na Inglaterra. A citação referida por Skinner está no volume XXVIII.
3. Decidimos manter algumas partes da citação em inglês, pois, se fossem traduzidas, perderiam o sentido que Skinner quer ressaltar.

se a mente é algo imaterial ou algo físico, pois as teorias mentalistas ainda explicam o comportamento em função de causas internas. No mesmo texto, Skinner (1987b, p.780) observa que o erro na psicologia é que "o comportamento é raramente considerado como um objeto de estudo em si mesmo, sendo antes considerado como mera expressão ou sintoma de acontecimentos mais importantes internos à pessoa que se comporta". Em outra passagem, o autor (1988, p.245) afirma que "a questão crucial no behaviorismo não era o dualismo; mas sim a origem". O que Skinner quer dizer com isso? Como já vimos em outras partes deste livro (seções 2.3, 3.2 e 4.4), as explicações do comportamento devem ser buscadas na história filogenética e ontogenética do organismo. Elas não estão *dentro* do organismo. É evidente que um organismo que carrega consigo a história filogenética de sua espécie e que passou por uma história ontogenética singular é um organismo fisiologicamente modificado. Mas a explicação do comportamento não está na estrutura que compõe o organismo, invariavelmente caracterizada como algo que está dentro dele, mas sim na própria história. Em síntese, não importa se o agente interno é "mental cartesiano" ou "mental cerebral",[4] pois as explicações estão na história filogenética e ontogenética do organismo – elas estão no comportamento enquanto processo.

Prosseguindo com a análise das passagens em que Skinner diz não estar interessado na natureza substancial do mundo:

> Não quero levantar a questão da suposta natureza dessas entidades internas. [...] se há aqueles que acreditam que a psiquiatria preocupa-se com um mundo para além do organismo psicobiológico ou biofísico, que a mente consciente e inconsciente não possuem extensão física, e que os processos mentais não afetam o mundo de acordo com as leis da física, então os argumentos

4. Aqui devemos considerar a ciência cognitiva influenciada pelas neurociências. É o que Skinner (1987b, p.784) faz: "Psicólogos cognitivos gostam de dizer que 'a mente é o que o cérebro faz'".

> seguintes devem ser tanto mais convincentes. *A questão não é a da natureza desses eventos*, mas sim a de sua *utilidade e conveniência* numa descrição científica. (Skinner, 1956/1961j, p.209-10, itálico adicionado)

> O problema básico não é a natureza da substância da qual o mundo é feito, ou se o mundo é feito de uma ou duas substâncias, mas sim a *dimensão das coisas estudadas* pela psicologia e os *métodos relevantes* para elas. [...] A objeção não é que essas coisas são mentais, mas que elas *não oferecem explicação real* e ficam no caminho de uma análise mais efetiva. (Skinner, 1963a, p.951, itálico adicionado)

Nessas passagens, Skinner apresenta críticas mais gerais. Não está mais se referindo a temas específicos, como a teoria da percepção, o problema do conhecimento ou as explicações internalistas do comportamento. Dessa vez há duas questões essenciais e inseparáveis: o behaviorismo radical enquanto filosofia da ciência e a efetividade da explicação comportamental. De certa forma, talvez não de maneira tão evidente, essas questões já estavam presentes nas asserções do autor supracitadas. Nesse contexto, a questão-chave que se coloca é a seguinte: qual é o propósito da ciência do comportamento humano? Deixemos Skinner (1953/1965, p.23) responder:

> Queremos saber por que os homens se comportam da maneira que se comportam. Qualquer condição ou evento que possa ter efeitos demonstráveis sobre o comportamento deve ser levado em conta. Pela descoberta e análise dessas causas nós podemos prever o comportamento; na medida em que podemos manipular o comportamento, nós podemos controlá-lo.

Essencialmente, o objetivo da ciência do comportamento é manipular as variáveis relacionadas ao fenômeno estudado e, a partir dos dados obtidos nesse processo, criar condições para a previsão e

para o controle do comportamento. As características da filosofia da ciência behaviorista radical já foram apresentadas em outra parte deste trabalho (seção 2.2). Entretanto, há um ponto que é de suma importância para entender o desdém pela metafísica por parte de Skinner. Para o behaviorismo radical, o principal propósito, senão o único, do conhecimento científico é possibilitar a manipulação efetiva do mundo natural. Em diversos momentos, Skinner ressalta essa característica de sua filosofia da ciência: "Conhecimento científico é o que as pessoas *fazem* ao prever e controlar a natureza" (Skinner, 1956/1961j, p.215); "A ciência é em grande parte uma análise direta dos sistemas reforçadores encontrados na natureza; sua preocupação é facilitar o comportamento reforçado por elas" (Skinner, 1966/1969a, p.143); e "O ponto da ciência [...] é analisar as contingências de reforço encontradas na natureza e formular regras ou leis com as quais se torna desnecessário expor-se a elas a fim de se comportar efetivamente" (Skinner, 1969b, p.166). Em outras palavras, a ciência nos permite conhecer de maneira acurada as contingências presentes no mundo; e a atividade científica é indispensável para o "aprimoramento" de nossas classes comportamentais no sentido de contribuir para o aumento da probabilidade de ocorrência de consequências reforçadoras. O aumento da ocorrência de consequências reforçadoras indica, por sua vez, que estamos agindo *efetivamente* no mundo.

Uma das principais características da ciência é a criação de regras e leis que nos ajudam a agir efetivamente no mundo: não precisamos passar pelas contingências para saber como nos portar perante elas. Trata-se do comportamento governado por regras (seção 2.5). Nesse sentido, o valor da ciência é essencialmente *prático*. É por isso que Skinner (1969b, 1972d, 1979, 2004) afirma que as primeiras regras "científicas" talvez tenham sido os conselhos baseados na experiência empírica ("rules of thumb") dos artífices que serviam bem aos propósitos práticos que os trabalhos exigiam. Todavia, embora a ciência tenha se desenvolvido a ponto de abarcar as mais complexas contingências do nosso mundo, o princípio ainda permanece o mesmo: promover a ação efetiva. De fato,

Skinner (1969b, p.254) até mesmo contrapõe sua visão de ciência com a alternativa representacionista:

> Geralmente se argumenta que a ciência está preocupada não apenas com a predição e controle, mas também com o entendimento ou ainda com a contemplação pura, mas o conhecimento científico não é uma percepção elaborada do mundo externo na mente do cientista, sendo antes o que o cientista faz com relação ao mundo.

É interessante notar que, no final, acabamos voltando ao tema que introduziu esta seção: o descaso de Skinner para com a discussão metafísica entre realismo e instrumentalismo. A ciência do comportamento proposta pelo behaviorismo radical não está interessada em desvendar a natureza da realidade. O seu propósito é mais moderado: promover condições para a ação efetiva. As regras e leis desenvolvidas por essa ciência, por sua vez, não pretendem ser formalizações que refletem o real – afinal, isso é em princípio impossível, já que as regras não substituem as contingências que descrevem[5] – e nesse sentido não possuem "valor de verdade". Elas não são verdadeiras ou falsas, mas podem ser julgadas pela sua efetividade.

É possível sintetizar as razões que sustentam o desinteresse de Skinner pela metafísica seguindo estes passos: (1) Para Skinner, o propósito da ciência como um todo é criar condições para ação efetiva, o que significa aumentar a probabilidade de ocorrência de consequências reforçadoras; (2) já o propósito da ciência do comportamento humano é produzir conhecimento pelo qual possamos prever e controlar o comportamento (condições necessárias para ação efetiva nesse contexto); (3) sendo assim, não é de interesse do behaviorista radical saber se sua teoria do comportamento é realista

5. As diferenças entre regras e contingências foram apresentadas na seção 2.5. Discorreu-se especialmente sobre a aplicação dessas diferenças no contexto científico nas seções 4.5 e 6.4.

ou instrumentalista ou se os axiomas que a compõem são verdadeiros ou falsos, pois as consequências que controlam o seu comportamento, enquanto cientista do comportamento, são todas práticas; (4) é especialmente desimportante para o behaviorismo radical discorrer sobre a natureza substancial do mundo, pois de nada vale saber qual é a substância que o compõe, já que há neste mundo comportamento; (5) assim, discussões sobre percepção, conhecimento, agentes internos causadores do comportamento, dentre outras, não devem se prender ao discurso substancial, pois o que conta nesse caso é a relação;[6] (6) o âmago da questão, portanto, está no caráter relacional do comportamento (seção 2.1). Não é importante falar de "matéria" porque o que define o comportamento é a *relação* e não a substância que o compõe. Afinal, não é um dos princípios do behaviorismo radical estudar o comportamento pelos seus próprios termos e em seu próprio nível de análise (Skinner, 1931/1961c, 1938/1966a, 1961f, 1979, 1980/1998)? Sendo esses termos relacionais, a importância da substância se torna diminuta.

A ausência da metafísica no behaviorismo radical só é mantida se não avançarmos em interpretações mais aprofundadas sobre essa filosofia da ciência. O termo-chave para entender a ausência é: *desnecessidade.* Não precisamos advogar um posicionamento metafísico para sermos cientistas do comportamento. Não precisamos fazer metafísica para fazer ciência no sentido proposto por Skinner.[7] Por um lado, isso nos dá liberdade para continuar com a construção da teoria do comportamento sem nos preocupar com divagações metafísicas. Por outro lado, essa mesma abstenção abre as portas para

6. Basta lembrarmos, por exemplo, que não é a natureza substancial que demarca as dimensões conceituais (seção 1.2) quando lidamos com os processos ditos "mentais" pela óptica do behaviorismo radical (capítulo 3), mas sim a própria relação.
7. Poderíamos arguir, todavia, que o próprio desprendimento para com a metafísica é também uma posição metafísica. Mas nesse sentido, então, o que não seria metafísica? O ponto que deve permanecer é o seguinte: não é preciso discorrer sobre a natureza última da realidade (isto é, fazer metafísica) para construir uma ciência do comportamento.

diversas interpretações sobre a posição metafísica mais condizente com o behaviorismo radical. Como já foi dito, o objetivo deste capítulo é desvendar a natureza do comportamento, o que significa buscar as propriedades que, se ausentes, resultam em sua inexistência. Trata-se de um empreendimento metafísico acerca da ontologia do comportamento. Portanto, para que seu cumprimento seja possível, é preciso ir um pouco além do behaviorismo radical de "metafísica ausente". No entanto, é necessário fazer isso a partir do próprio behaviorismo radical. No que tange ao comportamento, então, quais seriam as suas propriedades essenciais?

5.2 A importância da substância

Se há um contexto do qual é possível extrair informações relevantes para a discussão sobre a natureza do comportamento, então esse contexto é o da tensão entre substância e relação no behaviorismo radical. Portanto, em primeiro lugar, é preciso esclarecer em que sentido a substância não é importante para uma análise relacional. Em contrapartida, também é necessário mostrar em que sentido a substância é importante para a relação.

A diminuição da importância da substância na filosofia behaviorista radical é um tema inerente a este livro. É possível localizá-lo em todas as seções dedicadas ao behaviorismo radical. Os primeiros indícios decorrem da própria definição de comportamento como um processo relacional de fluxo contínuo (seção 2.1). Outro sinal evidente é a definição relacional dos conceitos que constituem a análise do comportamento: estímulo, resposta, consequência, respondente, operante, comportamento verbal, comportamento governado por regras e comportamento modelado pelas contingências (capítulo 2). Talvez o ponto demarcatório desse processo esteja na discussão de Skinner sobre o caráter genérico dos termos de sua ciência (seção 2.3). Nesse momento, o autor se desvencilhou das estratégias de definição e descrição fundadas puramente nas propriedades físicas dos eventos, para analisá-los de acordo com seus

papéis funcionais na relação comportamental. Contribuiu também para o distanciamento do discurso substancial a análise estritamente relacional feita dos processos normalmente classificados como mentais: pensamento, intencionalidade, conteúdos mentais, percepção, sensação, imagem mental, consciência e experiência (capítulo 3). Há, além disso, a análise relacional dos problemas levantados pelas teorias da mente (capítulo 4). O ápice do distanciamento, enfim, se deu na seção anterior (seção 5.1), que discorreu sobre a desnecessidade de se estabelecer um ponto de vista metafísico no que diz respeito à natureza substancial do mundo quando o que queremos é desenvolver uma teoria do comportamento.

É possível supor que haja três fatores centrais que justificam o distanciamento de Skinner em relação à importância da substância: a metafísica ausente, a concepção de ciência e a definição de comportamento. Todos eles já foram detalhados ao longo deste livro, principalmente nas seções 2.1, 2.2, 2.3 e 5.1. A metafísica ausente apenas indica que não é necessário discorrer sobre problemas metafísicos para fazer ciência do comportamento. O segundo fator sustenta a tese de que é viável prover conhecimento científico efetivo para a previsão e o controle do comportamento sem depender do auxílio de análises no nível fisiológico (substancial). Trata-se do argumento fundado nos interesses práticos da ciência do comportamento. O terceiro fator, por sua vez, é de grande importância, pois é pressuposto essencial para a própria independência da ciência do comportamento em relação à fisiologia. Não seria possível – ou até mesmo coerente – postular a independência da ciência do comportamento se o seu objeto de estudo não possuísse alguma característica demarcatória que o tornasse discernível do objeto de estudo da fisiologia. É nesse ponto que entra a definição relacional: comportamento é relação. Uma ciência da substância, que é o caso da fisiologia, não daria conta da relação – é preciso uma ciência do comportamento.

De fato, todos os passos supracitados que envolvem o distanciamento do behaviorismo radical do âmbito substancialista decorrem desses três fatores. O relacionismo que define o comportamento in-

terdita qualquer abordagem *puramente* substancial em sua caracterização. Já os objetivos práticos que definem a filosofia da ciência behaviorista radical tornam as investigações fisiológicas desnecessárias, pois é possível explicar o comportamento, a ponto de prevê-lo e controlá-lo, sem fazer referência a elas. Além disso, os objetivos práticos da ciência do comportamento, que justificam a "metafísica ausente" do behaviorismo radical, tornam infrutífera qualquer discussão sobre a natureza substancial do mundo. Em poucas palavras, qualquer que seja o resultado final dessas divagações metafísicas (realismo, instrumentalismo, dualismo, idealismo, monismo fisicalista, etc.), ele não afetará o fato de que, pelo conhecimento construído mediante a prática científica do analista do comportamento, é possível prever e controlar o comportamento *efetivamente*.

Até o momento, apenas foram retomadas as razões para crer que a substância não é algo importante para o behaviorismo radical. Portanto, agora devemos fazer a seguinte pergunta: em que sentido a substância é importante para o behaviorismo radical? Mas não seria um contrassenso propor essa questão ao mesmo tempo em que há argumentos razoáveis que tornam a substância desimportante? Não seria um contrassenso porque há uma delimitação bem clara quando se trata dos motivos que resultaram no distanciamento do behaviorismo radical em relação à análise substancial: o caráter prático que fundamenta a construção da ciência do comportamento; a ausência de comprometimentos metafísicos; e a definição relacional de comportamento. Haveria, então, algum lugar no behaviorismo radical para a importância da substância?

O caminho em direção a uma resposta positiva começa com a seguinte passagem de Skinner (1935/1961e, p.355, itálico adicionado): "Deve haver propriedades definidoras tanto do lado do estímulo quanto da resposta; caso contrário, nossas classes *não terão referência necessária aos aspectos reais do comportamento*". Trata-se de um trecho do artigo em que o autor pela primeira vez discorreu sobre a natureza genérica dos conceitos que figuram em sua ciência. Skinner (1935/1961e) estava enfrentando um dilema: por um lado, era preciso que os estímulos e as respostas fossem passíveis de des-

crição por meio de suas propriedades físicas, já que são essas propriedades que os alocam na realidade empírica; por outro lado, a descrição baseada puramente nas propriedades físicas poderia transgredir a natureza relacional dos conceitos e do processo comportamental. A saída do autor foi propor a noção de *classes* (seção 2.3). Ao tratarmos de classes de eventos não transgredimos o relacionismo nem deixamos de lado as propriedades físicas que os tornam "reais". A questão é bem simples: quando descrevemos uma contingência, utilizamos a linguagem fisicalista substancial para caracterizar os termos envolvidos. Dizemos, por exemplo, "luz acesa", "pressionar a barra com a pata" e "pelota de comida". Em nosso próprio comportamento verbal utilizamos as propriedades físicas constitutivas dos eventos para descrevê-los. Ora, como poderíamos descrever um estímulo discriminativo "luz acesa" a não ser pela sua propriedade física e, portanto, substancial, de ser uma luz acesa? Outro modo de descrição é inconcebível. De nada adianta permanecer apenas no nível descritivo funcional porque dessa forma só teríamos conceitos vazios. Nem mesmo poderíamos afirmar que *há* um estímulo, que *há* uma resposta e que *há* uma consequência, pois a pergunta que se seguiria seria "Onde há?" e não é possível ir adiante com nosso discurso puramente funcional para responder a essa questão. Em suma, precisamos do vocabulário substancial para alocar a relação na realidade – precisamos substancializar a relação.

A noção de classes é importante porque, ao mesmo tempo em que permite que os conceitos comportamentais sejam descritos pelas suas propriedades físicas, também mantém a natureza relacional do processo. Isto é, ela estabelece um ponto de equilíbrio entre discurso substancial e discurso relacional que é imprescindível para a ciência do comportamento. Embora descrevamos um estímulo discriminativo pela sua propriedade física "luz acesa", não é a propriedade de ser uma luz acesa que o torna estímulo discriminativo, mas sim as contingências das quais ele faz parte. É na relação que a luz acesa se torna um estímulo discriminativo, mas é graças às suas propriedades físicas que é possível concebê-la como estímulo discriminativo. É por isso que Skinner faz comentários

como: "Os eventos que afetam um organismo devem ser passíveis de descrição na linguagem da ciência física" (Skinner, 1953/1965, p.36); e "Uma análise experimental descreve o estímulo na linguagem da física" (Skinner, 1966c, p.215).

É possível observar, inclusive, que há uma concatenação entre a importância da descrição fisicalista e os propósitos da ciência do comportamento na seguinte passagem de Skinner (1938/1966a, p.428-9): "Um dos objetivos da ciência é provavelmente a exposição de todo o conhecimento em uma única 'linguagem'. [...] Outro é a predição e controle dentro de uma única área". O behaviorismo radical é fiel aos dois objetivos. A predição e o controle do comportamento configuram-se como os objetivos principais da ciência behaviorista radical e, ainda que as propriedades físicas descritas não sejam os aspectos demarcatórios das relações funcionais, podemos dizer seguramente que Skinner estava preocupado em manter o vocabulário fisicalista (substancialista) na descrição dos eventos de sua ciência.

Contudo, a importância da substância não envolve apenas o vocabulário utilizado na descrição das relações comportamentais: as próprias relações dependem de propriedades físicas. Esse fato é mais evidente no respondente, pois a "força" de uma relação desse tipo é produto das propriedades físicas dos estímulos (intensidade) e das respostas (magnitudes) dispostas em períodos de tempo variáveis (latência). Conforme visto na seção 2.3, nas relações respondentes a variável independente é o limiar do estímulo, o que significa que as principais variações das relações respondentes ocorrem em função da manipulação direta das propriedades físicas dos estímulos eliciadores. Sendo assim, não é errado dizer que as propriedades físicas (substanciais) determinam as características das relações respondentes e que, portanto, não é possível subtrair a substância desse tipo de relação comportamental.

O que é possível dizer sobre as relações operantes? De acordo com o que foi apresentado na seção 2.3, as diferenças entre respondentes e operantes acerca de seus métodos de estudo e de suas medidas de análise indicam apenas que há papéis *diferentes*, mas

não ausentes, para as propriedades físicas dos elementos constituintes das contingências. Em poucas palavras: a substância também é impotante para o estabelecimento de relações operantes. A única diferença entre respondente e operante no que diz respeito às propriedades físicas dos estímulos e das respostas está em suas funções. No respondente, as propriedades físicas são as *responsáveis* pelas características das relações. Por outro lado, no operante, as contingências é que são responsáveis pelas propriedades físicas dos elementos que constituem a relação. Isto é: as propriedades físicas tanto dos estímulos quanto das respostas são *selecionadas* de acordo com as consequências (seção 2.3). Em suma, não há relação comportamental, seja respondente ou operante, sem substância.

Entretanto, a importância da substância no behaviorismo radical vai um pouco mais além. Skinner (1953/1965, 1956/1961j, 1957, 1957/1961d, 1963a, 1963b, 1983b) sempre se referiu à ciência do comportamento como parte das *ciências naturais*. Em suas palavras: "Ela é, eu assumo, parte da biologia. O organismo que se comporta é o organismo que respira, digere, engravida, faz gestação, e assim por diante" (Skinner, 1975, p.42); e "Observar uma pessoa se comportar [...] é como observar qualquer sistema físico ou biológico" (Skinner, 1956/1961j, p.206). Portanto, a ciência do comportamento deveria tratar todos os fenômenos que dela são próprios a partir do vocabulário da ciência natural: o vocabulário fisicalista. É por isso que Skinner é cuidadoso em sempre ressaltar que os eventos estudados pela ciência do comportamento são eventos físicos. Se fosse de outra forma, a ciência do comportamento não seria uma "ciência natural". Esse cuidado é bastante evidente quando o autor trata dos eventos privados (seções 2.6 e 4.2): "Mas eu mantenho que minha dor de dente é tão física quanto minha máquina de escrever, embora não pública" (Skinner, 1945/1961g, p.285); "Um evento privado pode ser distinguido pela acessibilidade limitada, mas não [...] por alguma estrutura ou natureza especial" (Skinner, 1953/1965, p.257); "Mas não se segue que essa parte particular [a privacidade] tenha qualquer propriedade física ou não física especial" (Skinner, 1954, p.304); "os eventos observados através da in-

trospecção são fisiológicos (todo comportamento é fisiológico)" (Skinner, 1979, p.295); e, finalmente:

> A objeção behaviorista não é primeiramente à natureza metafísica da substância mental. Eu acolho a posição, claramente favorável entre psicólogos e fisiologistas e de modo nenhum estranha à filosofia, de que o que nós observamos introspectivamente, assim como o que sentimos, são estados do nosso corpo. (Skinner, 1975, p.44)

Essa última passagem é especialmente importante, pois abrange tanto o discurso antimetafísico sobre a natureza substancial quanto a reafirmação do posicionamento behaviorista radical: o comportamento, seja privado ou público, é um processo físico. Dessa forma, é possível supor que o comprometimento com as "ciências naturais" contribuiu, ainda que de maneira indireta, para que Skinner estabelecesse sua posição sobre a natureza substancial do mundo. Esse fato fica mais evidente, porém, em suas críticas ao behaviorismo metodológico.

A diferença fundamental entre behaviorismo radical e behaviorismo metodológico está na forma como as teorias avaliam os eventos privados: "A distinção entre público e privado não é, de modo algum, a mesma que entre físico e mental. É por isso que o behaviorismo metodológico (que aceita a primeira) é muito diferente do behaviorismo radical (que elimina o último termo da segunda)" (Skinner, 1945/1961g, p.285). Em síntese, para o behaviorismo metodológico, público denota físico e privado denota mental, e, para o behaviorismo radical, público e privado são eventos comportamentais diferenciados pela forma como se entra em contato com os estímulos e não pela natureza constitutiva desses eventos, o que significa que é errado fundamentar a dicotomia físico-mental a partir da dicotomia público-privado[8] (seção 4.2).

---

8. É interessante notar que até mesmo a distinção entre eventos privados e eventos públicos depende, em certa medida, do âmbito substancial, pois nessa

Outro ponto importante é que a forma como o behaviorismo metodológico coloca a questão acaba por resultar na defesa implícita do dualismo mente-corpo. Para o behaviorismo metodológico, não é viável estudar os eventos privados porque eles não são passíveis de verificação objetiva e, por essa razão, o valor de verdade das análises não pode ser atribuído consensualmente pelos cientistas. Trata-se do argumento positivista lógico segundo o qual as condições de verificação dos termos psicológicos devem ser comportamentos físicos e observáveis publicamente (subseção 1.1.2 e seção 4.1). Nas palavras de Skinner (1953/1965, p.281-2): "Outra solução proposta ao problema da privacidade é que há eventos públicos e privados e que os últimos não possuem lugar na ciência porque a ciência requer concordância entre os membros da comunidade". O problema com essa "solução", continuando com Skinner (1953/1965, p.282), é o seguinte: "Longe de evitar a distinção tradicional entre mente e matéria, ou entre experiência e realidade, na verdade essa visão a encoraja. Ela assume que há, de fato, um mundo subjetivo que está além do alcance da ciência". Não é errado, portanto, defender que o âmago da distinção entre behaviorismo radical e behaviorismo metodológico está no fato de que o primeiro não deixa nenhum fenômeno comportamental de fora de sua análise, mesmo que esse fenômeno seja observável apenas ao ser que se comporta, e faz isso porque, a partir de seu posicionamento naturalista, todos os fenômenos comportamentais devem ser necessariamente vistos como fenômenos físicos. E mais, todos os fenômenos naturais estão ao alcance das ciências naturais e, por esse motivo, negar o estudo dos eventos privados apenas por causa da privacidade poderia sugerir uma dualidade de natureza substancial entre mente e matéria – não é por ser privado que um fenômeno deve ser banido como objeto de estudo das ciências naturais.

---

distinção é imprescindível levar em conta as vias de contato – sistemas nervosos interoceptivo e proprioceptivo (eventos privados) e sistema nervoso exteroceptivo (eventos públicos) (seções 2.6 e 4.2); vias que constituem parte *estrutural* (substancial) da fisiologia do organismo que se comporta.

Skinner (1945/1961g, p.284), ao discutir esse problema do behaviorismo metodológico, apresenta a seguinte conclusão: "O que está faltando [ao behaviorismo metodológico] é a corajosa e excitante hipótese behaviorista de que o que uma pessoa observa e fala sobre é sempre o mundo 'real' ou 'físico' (ou, ao menos, o 'único' mundo)". Em poucas palavras, ao discorrer sobre as diferenças entre behaviorismo radical e behaviorismo metodológico e ao se comprometer com as ciências naturais, Skinner inevitavelmente se valeu do discurso substancialista e acabou por deixar escapar supostos comprometimentos metafísicos acerca da natureza substancial do mundo.

Também é possível notar a importância da substância para o behaviorismo radical quando Skinner discorre sobre o papel da fisiologia na explicação do comportamento: preencher as lacunas temporais e espaciais que a análise essencialmente histórica do behaviorismo radical possui (seção 4.4). Em linhas gerais, as histórias filogenéticas e ontogenéticas dos organismos são *substancializadas* pelas suas modificações fisiológicas. Um organismo que passou por uma história de condicionamento é um organismo fisiologicamente modificado. Buscamos o "por quê?" de seu repertório comportamental presente na sua história de condicionamento e buscamos o "como?" na análise substancial da fisiologia. Mas não é só no âmbito metodológico que a análise substancial da fisiologia traz informações relevantes para a análise relacional do behaviorismo radical. A própria relação depende da estrutura. Essa constatação pode parecer óbvia, mas há uma grande diferença entre aceitar o auxílio metodológico da fisiologia para o preenchimento de lacunas inerentes à ciência do comportamento e postular a *dependência existencial* do comportamento em relação à estrutura fisiológica. Em diversas passagens, Skinner parece sustentar a segunda tese: "O fisiologista estuda estruturas e processos sem os quais o comportamento não poderia ocorrer" (Skinner, 1963a, p.957); "Não há dúvidas sobre a existência de órgãos dos sentidos, nervos e cérebros ou sobre suas participações no comportamento" (Skinner, 1969d, p.25); "Dizem que os [behavioristas radicais]

estão interessados no controle do comportamento, mas não em entender os mecanismos por ele responsáveis. Tenho certeza de que há mecanismos, mas eles pertencem a uma disciplina diferente – fisiologia" (Skinner, 1983b, p.15); e "Todo comportamento é devido aos genes, alguns mais ou menos diretamente, e o restante por meio do papel dos genes na produção das estruturas que são modificadas durante o tempo de vida do indivíduo" (Skinner, 1988, p.430). Concluindo com Skinner (1969d, p.60):

> Seria mais fácil enxergar como os fatos fisiológicos e comportamentais estão relacionados se tivéssemos uma explicação completa do organismo que se comporta – tanto do comportamento observável quanto dos processos fisiológicos que ocorrem ao mesmo tempo. [...] O organismo seria visto como um sistema unitário, e seu comportamento claramente como parte de sua fisiologia.

A complementaridade entre fisiologia e análise do comportamento não se resume apenas ao nível metodológico (seção 4.4), mas se estende à própria existência do comportamento: não há comportamento sem substância (genes, cérebro, órgãos dos sentidos, músculos, e assim por diante).

5.3 Metafísica presente

Baseando-se no que foi até agora escrito, é possível apresentar uma síntese sobre o papel da substância no behaviorismo radical. A substância não é importante pelos seguintes motivos: (1) *metafísica ausente:* o behaviorismo radical não precisa prestar contas às discussões metafísicas, pois, qualquer que seja o resultado, ele não falseará o fato de que é possível controlar e prever efetivamente o comportamento com o auxílio do conhecimento produzido pela ciência behaviorista radical; (2) *propósitos da ciência:* se o objetivo da ciência é prever e controlar o seu objeto de estudo, não é preciso ir além do nível de análise comportamental (relacional) para cumpri-lo;

e (3) *relacionismo:* o comportamento é relação e, enquanto tal, não pode ser definido como substância.

Por outro lado, a substância é importante pelos seguintes motivos: (1) *conceitos genéricos:* o vocabulário substancial aloca os conceitos genéricos da ciência do comportamento na realidade observável; (2) *relações comportamentais:* não há relações comportamentais, sejam elas respondentes ou operantes, sem substância. A única diferença está na função das propriedades físicas dos estímulos e das respostas: no respondente, elas determinam as características da relação; no operante, elas são selecionadas pela relação; (3) *vocabulário unificado:* o vocabulário das ciências naturais é invariavelmente substancial, então, o behaviorismo radical deve descrever seu objeto de estudo a partir desse mesmo vocabulário se almeja fazer parte das ciências naturais; (4) *contraposição ao behaviorismo metodológico:* a negação da dualidade físico-mental e a defesa da dualidade público-privado são fundadas nas teses de que há apenas uma substância – a física – e de que a diferença entre público e privado é relacional. Dispensar os eventos privados do estudo científico, tal como os behavioristas metodológicos fazem, pode acarretar o fortalecimento da dualidade físico-mental, inaceitável pelo behaviorismo radical; (5) *estabelecimento do behaviorismo radical como ciência natural:* o objeto de estudo do behaviorismo radical deve fazer parte do mundo natural, que é o mundo físico, o único mundo que existe; (6) *auxílio metodológico:* a fisiologia preencherá as lacunas deixadas pela explicação behaviorista radical; (7) *existência do comportamento:* não há comportamento sem genes, cérebro, músculos, nervos, e assim por diante. Portanto, não existe comportamento sem substância.

Tendo em vista essas informações, o delineamento de uma resposta à questão cartesiana torna-se, enfim, exequível: que propriedades são essenciais à existência do comportamento? Isto é, quais são as propriedades que, se ausentes, resultariam em sua inexistência? Mas, antes de partir para a apresentação da hipótese a ser defendida neste capítulo, é necessário estabelecer algumas definições pertinentes ao seu entendimento.

Primeiramente, é preciso entender exatamente qual o sentido do termo "metafísica". Embora não seja tarefa fácil apresentar uma definição consensual sobre o termo, normalmente caracteriza-se como metafísica a parte da filosofia que busca compreender a realidade última e transcendente (Hamlyn, 1995; Inwagen, 2007). Nesse sentido, discussões ontológicas são discussões metafísicas. Lowe (1995, p.634), por exemplo, sustenta que a ontologia é o ramo da metafísica endereçado especialmente para lidar com questões "tais como a da natureza da existência e a da estrutura categórica da realidade". Como definir a metafísica na linguagem behaviorista radical? Weiss (1924, p.36) apresenta uma definição bastante interessante a partir de parâmetros behavioristas: "Para o behaviorista, metafísica é meramente uma forma de comportamento que é familiarmente conhecida como 'suposição'". Pois bem: a metafísica que se quer delinear neste capítulo para o behaviorismo radical não tem pretensões de ser uma teoria sobre a realidade última e transcendente. Por outro lado, a definição de ontologia proposta por Lowe (1995) encaixa-se perfeitamente no propósito de desvendar a natureza do comportamento. Sendo assim, quando for apresentada a seguir uma possível interpretação da metafísica "behaviorista radical", a referência serão os aspectos ontológicos do comportamento e não propriamente a realidade transcendente. Deve-se sempre ter em vista, também, que Weiss (1924) foi certeiro em sua definição: esse exercício metafísico não passa de uma *suposição* – uma suposição sobre a posição metafísica do behaviorismo radical acerca da ontologia do comportamento, e nada mais.

Lowe (1995) também ressalta um ponto interessante da ontologia: a busca das categorias estruturantes da realidade. No contexto deste capítulo, porém, seria mais preciso dizer que o objetivo é localizar as *categorias estruturantes do comportamento*. Até o momento discorreu-se livremente sobre a "substância", a "relação", o "discurso substancial" ou "vocabulário substancial", o "discurso relacional" ou "vocabulário relacional", as "definições substanciais" ou "definições relacionais", e assim por diante. Portanto, é preciso esclarecer o que se quer dizer com esses termos relativos à

substância e à relação. Com esse intuito, será proposta uma divisão entre *conceitos* e *categorias*.

De acordo com o que vimos na seção dedicada ao comportamento verbal (seção 2.4) e na seção dedicada ao pensamento (seção 3.1), os significados dos "conceitos" estão nas contingências verbais que controlam a emissão de respostas verbais "conceituais". Sendo assim, os *conceitos substanciais* são controlados pelas propriedades físicas dos objetos ou eventos aos quais os falantes se referem. Quando o analista do comportamento diz "luz acesa", "o rato pressionou a barra" e "pelota de comida", ele está utilizando o vocabulário substancial. Por outro lado, os *conceitos relacionais* são controlados pelas relações observadas entre eventos. O mesmo analista do comportamento diz que a "luz acesa é o *estímulo discriminativo*", o "pressionar a barra é a *resposta*" e a "pelota de comida é a *consequência*". Nesse caso, em suas respostas verbais há tanto a utilização do vocabulário relacional quanto a do vocabulário substancial (como vimos anteriormente, é necessário que seja dessa maneira). O ponto central é que os conceitos relacionais *não se confundem* com os conceitos substanciais, embora estejam conciliados harmonicamente no discurso do cientista do comportamento.

Por detrás da distinção entre conceitos substanciais e conceitos relacionais há uma divisão *categorial*. De acordo com Ribes-Iñesta (2003, p.150), as categorias podem ser definidas "como os critérios que descrevem os usos e desusos de palavras e expressões em relação a certos contextos de aplicação". O estabelecimento da distinção entre conceitos substanciais e conceitos relacionais segue alguns critérios: esses critérios, por sua vez, dão forma às categorias de *substância* e de *relação*. Dentro da categoria substancial residem os conceitos que se referem às propriedades físicas dos objetos ou eventos: o vocabulário da anatomia, por exemplo, faz parte da categorial substancial. Já na categoria relacional, por sua vez, residem os conceitos que se referem às relações entre eventos: o vocabulário da ciência do comportamento, por exemplo, faz parte da categoria relacional. Um ponto importante é que há sempre o risco de cometer *erros categoriais*. De acordo com Ryle (1949), o erro catego-

rial ocorre quando alocamos um conceito de uma categoria como pertencente à outra categoria (subseção 1.1.2). Por exemplo, estaremos cometendo um erro categorial se definirmos um evento como "estímulo" por conta de suas propriedades físicas, pois o conceito pertence à categoria relacional. Afinal, o estímulo só é definido dentro de uma relação que também envolve respostas e consequências (seções 2.1 e 2.3).

É possível supor que, no universo de discurso do behaviorismo radical, as duas categorias – substancial e relacional – são imprescindíveis. Não é possível excluir a categoria substancial, nem os conceitos que dela fazem parte, do behaviorismo radical porque a substância é por demais importante. No final das contas, embora Skinner apresente o behaviorismo radical essencialmente como a filosofia da ciência das relações, isto é, do comportamento, essa ciência não é possível sem substância. Esse fato remete a uma interpretação menos radical das negativas de Skinner acerca da importância da substância. Quando afirma que o termo "matéria" perdeu sua importância porque há no mundo comportamento, Skinner parece estar apenas dizendo que não podemos ignorar a categoria relacional – é impossível estudar o comportamento apenas pela óptica substancialista. Quando, por sua vez, Skinner defende que devemos nos manter no nível de análise comportamental, a justificativa parece ser apenas a de que essa atividade já é suficiente para prever e controlar o comportamento. O argumento da "metafísica ausente", segundo a qual seria possível fazer ciência do comportamento sem comprometimentos metafísicos, é outro indício das prescrições práticas que controlam o comportamento dos cientistas do comportamento: produzir conhecimento científico a fim de promover condições para a ação efetiva.

Nota-se que todas essas negativas são fundamentadas pelo caráter prático que norteia o behaviorismo radical em sua filosofia da ciência e em suas práticas científicas e, até mesmo, interpretativas (seção 2.2). Sendo assim, as negativas não impedem a postulação de uma metafísica positiva do behaviorismo radical, mas apenas deixam claro que, a despeito do resultado, este não influirá na auto-

nomia da ciência do comportamento no que diz respeito às suas estratégias de previsão e controle do seu objeto de estudo. Entretanto, é nesse ponto que a presente análise entra em terreno arenoso, pois todos os indícios sobre a importância da substância sugerem que há, de fato, comprometimento metafísico no behaviorismo radical; comprometimento que abarca a defesa da existência do mundo real como sendo o mundo físico ou o mundo natural. É necessário ressaltar, porém, que a defesa dessa metafísica positiva do behaviorismo radical, mesmo que não seja uma posição explícita de Skinner, não trará consequências negativas à ciência do comportamento.

Dito isso, o ponto de partida da metafísica positiva do behaviorismo radical pode ser expresso com a seguinte passagem de Skinner (1967, p.325): "O behaviorismo começa com a hipótese de que o mundo é feito de apenas um tipo de substância – lidada com muito sucesso pela física. [...] Os organismos fazem parte desse mundo, e os seus processos são, por esse motivo, processos físicos". Nesse sentido, o behaviorismo radical é *monista fisicalista.* Há apenas um tipo de substância no mundo: a substância física. Esse comprometimento metafísico está de acordo com a importância dada por Skinner à categoria substancial. O monismo fisicalista, naturalmente, é o antípoda do dualismo cartesiano e é possível encontrar passagens em que Skinner nega veementemente a existência de uma mente imaterial: "Nenhum tipo especial de substância mental é pressuposta [no behaviorismo radical]" (Skinner, 1974, p.220); "Eu prefiro a posição do *behaviorismo radical* em que a existência de entidades subjetivas é negada" (Skinner, 1979, p.117), e, em tom mais ameno, "Embora eu não negue a 'existência de eventos mentais', não acredito que eles existam" (Skinner, 1988, p.212). Enfim, concluindo com Skinner (1974, p.233, itálico adicionado):

> Uma análise do comportamento não apenas não rejeita qualquer um desses "processos mentais superiores"; ela [também] tem conquistado a dianteira na investigação das contingências sob as quais eles ocorrem. *O que ela rejeita é a suposição de que atividades comparáveis ocorrem no misterioso mundo da mente.*

Tem-se, assim, o primeiro ponto esclarecido: com relação à natureza substancial do mundo, o behaviorismo radical é *monista fisicalista*. Seria desastroso, no entanto, parar por aqui na delineação da metafísica behaviorista radical, pois no mundo constituído por substância física há organismos que se comportam. Continuando com Skinner (1979, p.117): "O argumento behaviorista não é o do materialista ingênuo que afirma que o 'pensamento é uma propriedade da matéria em movimento', nem é dele [do behaviorista] a reivindicação da identidade do pensamento ou dos estados conscientes com os estados [cerebrais] materiais". O que essa passagem sugere? Uma interpretação possível é que há comportamento no mundo físico; e que o comportamento é, enquanto *relação*, irredutível à categoria de substância. Seria um erro categorial alocar o comportamento na categoria substancialista. Se restringirmos a metafísica behaviorista radical apenas à sua contraparte substancial também privamos o comportamento de sua essência relacional, o que significa, sem exageros, que eliminamos o comportamento tal como definido pelo behaviorismo radical: como um processo relacional de fluxo contínuo cuja existência é base fundamental e pressuposta para toda a construção da teoria do comportamento (seção 2.1). A consequência última de se ater apenas à categoria substancialista seria, então, a própria negação do behaviorismo radical. Dessa forma, a metafísica behaviorista radical é, em um só tempo, substancial *e* relacional. Essas são as categorias estruturantes da ontologia do comportamento:[9] há um mundo físico e há nesse mundo comportamento.

Por que manter duas categorias – substancial e relacional – em vez de apenas a relacional? Afinal, se comportamento é relação, por que precisaríamos nos preocupar com a contraparte subs-

9. É importante notar que houve aqui um "salto metafísico". As categorias de substância e de relação poderiam ser vistas apenas como construtos verbais isentos de valor ontológico, mas atribuiu-se a elas a qualidade de propriedades ontológicas que constituem o comportamento. É justamente esse salto que caracteriza o exercício metafísico.

tancial? As razões estão na importância dada à substância pelo behaviorismo radical (seção 5.2). A hipótese defendida neste capítulo, portanto, é que a substância e a relação devem ser *imanentes* na metafísica behaviorista radical. Essas categorias não devem ser vistas como disjuntivas, pois não há incompatibilidade, ameaças ou concorrência entre elas; pelo contrário, há complementaridade. Enfim, o objetivo deste capítulo era desvendar a natureza do comportamento, ou seja, as características essenciais à sua existência. A metafísica behaviorista radical nos dá a resposta: o comportamento é relação, mas é relação que ocorre no mundo físico substancial. Não há comportamento sem relação, pois comportamento *é* relação, mas, por outro lado, não há relação sem substância. A essa tese metafísica acerca da ontologia do comportamento pode-se dar o nome de *relacionismo substancial*.[10]

10. A tese do relacionismo substancial foi apresentada como alternativa às interpretações contextualistas e pragmatistas do behaviorismo radical em Zilio (submetido).

6
Considerações finais

O objetivo deste capítulo, como o nome já diz, é apresentar algumas considerações finais acerca da "teoria da mente" behaviorista radical. Especificamente, há certos temas que só poderiam ser discutidos após termos percorrido todo o caminho deste trabalho, pois eles dependem da análise comportamental da mente (capítulo 3), do posicionamento behaviorista radical acerca de alguns problemas da mente (capítulo 4) e, finalmente, do posicionamento metafísico sobre a natureza do comportamento (capítulo 5). As considerações que se seguem não são extensas, já que agora a tarefa consiste apenas em ligar alguns pontos antes dispersos pelos capítulos anteriores.

6.1 Dissolução do problema mente-corpo

É coerente supor que para o behaviorismo radical *não há problema mente-corpo*. Como vimos na seção 1.1, o problema mente-corpo tem sua gênese na proposta cartesiana de que há uma dualidade *substancial* entre mente e corpo. Inevitavelmente, as teorias subsequentes tentaram resolver o problema através de abordagens *fisicalistas* que, a todo custo, buscavam explicar a mente

sem ter que ir além da categoria substancialista. Para o behaviorismo radical, por sua vez, o problema não se coloca, já que o comportamento é relação substancial. Por um lado, a contraparte substancialista da metafísica behaviorista radical deixa as portas fechadas para a multiplicação de entidades metafísicas *substanciais* no mundo, o que significa que não há dualismo substancial. Há apenas o mundo físico, mas isso não quer dizer que tudo o que existe nesse mundo deva ser reduzido à ou derivado da categoria substancial. Quando lidamos com o comportamento, estamos lidando com a contraparte metafísica relacional desse mundo.[1] O problema mente-corpo não se coloca porque a sua gênese está na dualidade substancial – dualidade que é negada pelo behaviorismo radical por conta de sua posição monista fisicalista. E mais: por tratar do comportamento (mente é comportamento) a partir do discurso substancial, a postulação do problema mente-corpo está errada em princípio, pois comete o erro categorial (Ryle, 1949) de alocar os conceitos comportamentais relacionais junto aos conceitos substanciais.

6.2 Causalidade mental

Uma das consequências imediatas da dissolução do problema mente-corpo é a inexistência do problema da *causalidade mental*, cuja gênese está em duas proposições cartesianas. A primeira é a própria tese dualista, segundo a qual haveria duas substâncias distintas, a mental e a física, e a segunda é o interacionismo, isto é, a tese de que a mente e o corpo interagiriam (subseção 1.1.1). No contexto da filosofia da mente contemporânea, por sua vez, o problema da causalidade mental consiste, fundamentalmente, em responder como é possível que exista algum tipo de poder causal da

1. Entretanto, seria mais coerente assumir que, na prática, uma divisão entre relação e substância é impossível. Afinal, conforme dito no capítulo 5, relação e substância são aspectos imanentes do comportamento.

mente, enquanto "algo" distinto do físico (o que não quer dizer, necessariamente, que seja uma substância distinta), sobre o mundo físico.

O problema emerge das próprias exigências fisicalistas. Em linhas gerais, para o fisicalismo, a *existência* de alguma coisa está condicionada à sua capacidade de fazer diferença no mundo físico, ou seja, algo é *real* se fizer diferença; e fazer diferença, para o fisicalismo, é possuir *papel causal* (Zilio, 2010). Assim, se a mente for algo real, algo que faz parte do mundo físico, ela deve fazer diferença. Dessa forma, a questão central do problema mente-corpo, sob a óptica fisicalista, é a seguinte: *como é possível que exista causalidade mental no mundo físico?* (Crane, 1992; Kim, 1998, 2005; Lowe, 1993; Sturgeon, 1998; Yablo, 1992).

O behaviorismo radical é, em princípio, contra a ideia de que existam "causas mentais" (seções 3.1, 3.2 e 4.4).[2] Assim como as teorias eliminativistas, o behaviorismo radical é adepto da eliminação da psicologia popular enquanto ferramenta explicativa (seção 4.4). Negar essa função à psicologia popular, por sua vez, resulta na negação da realidade do mental (subseção 1.1.4), pois a "mente" não possuiria "papel causal"; e, por não o possuir, ela não seria "real".

Atribuir qualquer *status* causal à "mente", *qua mente*, é caçar moinhos de vento, ou seja, é uma ilusão. Por outro lado, conforme vimos na seção 3.2, os termos mentalistas podem, enquanto parte constitutiva do vocabulário dos membros de uma comunidade, auxiliar no controle do comportamento. Por exemplo, a descrição do próprio comportamento como resultante de "vontades", "desejos" e "intenções" pode atuar como precorrente para classes operantes subsequentes. O sujeito, mediante uma situação de tomada de decisão (seção 3.1), diz para si mesmo que está com "mais vontade" de comer pizza do que nhoque. Esse tipo de avaliação, mesmo envolvendo um termo inapropriado à ciência do comportamento,

2. Aliás, "causa" é um termo ausente no vocabulário behaviorista radical (seção 2.2).

pode ajudá-lo a decidir. Entretanto, aqui não estamos lidando propriamente com "causas mentais", mas sim com as funções do comportamento verbal no controle de classes comportamentais. Por esse motivo, não há contradição em sustentar que haveria papel para os termos mentalistas no controle do comportamento de sujeitos ao mesmo tempo em que se mantém o posicionamento contrário à causalidade mental.

6.3 Fisicalismo

Um ponto importante que deve ser ressaltado é que a defesa do monismo fisicalista não implica necessariamente a defesa do fisicalismo.[3] O fisicalismo é mais que o monismo fisicalista, pois abarca também a suposição de que tudo o que existe no mundo pode ser explicado pela óptica substancialista (Zilio, 2010). Stroud (1987, p.264) apresenta a seguinte definição do fisicalismo: "O mundo físico consiste inteiramente de fatos físicos. O que não for um fato físico não é parte do mundo físico. E o fisicalismo é a tese de que o mundo físico é o único mundo que existe ou o único mundo que é real". Para o behaviorismo radical, o mundo não é composto apenas por fatos físicos. Há no mundo físico comportamento, e, embora seja um evento físico, o comportamento é relação e esta não pode ser reduzida à substância. Skinner (1938/1966a, p.433) observa que o behaviorismo radical "não é necessariamente mecanicista no sentido de reduzir fundamentalmente o fenômeno do comportamento ao movimento das partículas, já que tal redução não é feita ou considerada essencial". Em diversas passagens do presente livro, por exemplo, transparece a irredutibilidade do comporta-

3. É comum utilizar o termo "fisicalismo" como sinônimo de "materialismo". Entretanto, para evitar comparações com o materialismo do século XVII, em que matéria era sinônimo de *res extensa*, os autores que discutem o problema preferem o primeiro termo, já que a "matéria" da física moderna não é necessariamente sólida, inerte, impenetrável ou conservável (Montero, 1999; Zilio, 2010).

mento: em sua própria definição relacional (seção 2.1); nos conceitos genéricos que constituem a análise do comportamento (seção 2.3); nas críticas ao behaviorismo lógico no que concerne à teoria verificacionista do significado e à definição fisicalista de comportamento (seção 4.1); na crítica ao argumento do conhecimento privilegiado como prova da substância imaterial (seção 4.2); na crítica à teoria da identidade ou a qualquer teoria que pretenda identificar relações comportamentais (sensação, percepção, consciência, etc.) com estados fisiológicos (seção 4.3); na crítica ao projeto eliminativista de redução da teoria do comportamento às neurociências (seção 4.4).

6.4 Limites do conhecimento científico

Levando-se em conta que, para o behaviorismo radical, fazer ciência é se comportar (seção 2.2), e que os limites do conhecimento são os limites do comportamento (seção 2.6), então os limites da ciência são os limites do comportamento do cientista. De especial interesse à concepção de ciência proposta pelo behaviorismo radical é a distinção entre comportamento modelado pelas contingências e comportamento governado por regras. Imaginemos um cientista do comportamento trabalhando com esquemas de reforçamento num ambiente experimental. A contingência é bem simples: a presença da luz serve como estímulo discriminativo que sinaliza a possível ocorrência de estímulos reforçadores se respostas pertencentes à mesma classe ocorrerem. O cientista observa as ocorrências comportamentais do sujeito experimental, escreve algumas notas numa caderneta sobre a frequência de respostas, faz análises baseadas nos dados do registro cumulativo, dentre outras coisas. Eventualmente, a partir do estudo de diversos sujeitos experimentais, será possível notar certos padrões que mais tarde poderão se tornar regras do condicionamento operante (seção 2.2).

É coerente supor, tendo em vista esse exemplo, que toda a situação experimental controla o comportamento do cientista. Nas

palavras de Skinner (1956, p.232): "O organismo cujo comportamento é mais extensiva e completamente controlado na pesquisa do tipo que descrevi [pesquisa experimental do comportamento] é o próprio experimentador". As contingências de reforço submetidas ao sujeito experimental, por exemplo, controlam as classes operantes do cientista no delineamento de uma teoria do comportamento. É por isso que Skinner era avesso à postulação de uma metodologia da ciência (seção 2.2). Antes de fazer "filosofia da ciência" seria preciso entender o comportamento do cientista – "Eu nunca esperei que a filosofia da ciência fosse contribuir para ciência", disse Skinner (1983a, p.240). O ponto central que se quer ressaltar aqui é que o resultado do comportamento do cientista – isto é, a teoria científica – não é a mesma coisa que as contingências que controlaram o comportamento do cientista no processo de construção da teoria. Assim, não há nenhuma razão para crer que uma análise puramente objetiva do fenômeno irá esgotar tudo o que há para saber sobre o fenômeno; ou que o intuito da ciência é desenvolver um substituto formal do fenômeno. As regras não espelham as contingências, mas apenas as descrevem (seções 2.5 e 4.5). Sobre esse assunto, Skinner (1988, p.325) pondera que "descrições verbais da realidade nunca são tão detalhadas quanto a realidade em si".

Todo esse preâmbulo serve ao propósito de reafirmar a incorreção do argumento da cientista Mary (subseção 1.1.5 e seção 4.5), mas, ao mesmo tempo, também tem como função ressaltar uma questão crucial que não foi tratada na seção 4.5: os limites do conhecimento científico. Jackson (1982, 1986) afirma que Mary conhece tudo o que é possível conhecer sobre a fisiologia da percepção, mas que isso não esgota tudo o que envolve a percepção, e por isso o fisicalismo é falso. O argumento está correto, mas Jackson (1982, 1986) tece conclusões erradas. Está correto porque a percepção é comportamento e, portanto, é relação; e relação não pode ser reduzida à análise puramente substancial da fisiologia – fazer isso seria cometer um erro categorial. Aliás, o caso de Mary é um bom exemplo dessa impossibilidade. Por sua vez, a conclusão

de Jackson é errada porque se mantém na categoria substancial: se uma análise puramente fisicalista do mundo não esgota o mundo, então há propriedades mentais irredutíveis às propriedades físicas desse mundo. A alternativa behaviorista radical é a seguinte: o mundo permanece substancialmente o mesmo, com apenas propriedades físicas, mas há também relação. A incompletude do conhecimento científico de Mary decorre do fato de que a ciência é descrição do fenômeno e não um substituto do fenômeno. Assim, Mary poderia conhecer tudo o que fosse possível sobre a percepção – tanto no âmbito fisiológico quanto no âmbito comportamental –, mas isso não seria o mesmo que passar pelas contingências que controlaram o comportamento do sujeito experimental. E mais, esse limite do conhecimento científico não sugere a existência de propriedades não físicas no mundo; em vez disso, apenas indica o fato bastante evidente de que são relações diferentes – as regras não substituem as contingências que descrevem. A contraparte relacional da metafísica behaviorista, portanto, também nos ajuda a entender por que os limites da ciência não justificam a postulação de mentes imateriais ou de metafísicas substanciais diferentes do monismo fisicalista.

6.5 Qualia

"Qualia" é um termo técnico utilizado por filósofos da mente para se referir às *propriedades qualitativas da experiência.* De acordo com Block (1994, p.514), "os qualia incluem [...] geralmente o que significa ter estados mentais. Os qualia são propriedades experienciais de sensações, sentimentos, percepções e, a meu ver, também de pensamentos e desejos". Para Flanagan (1992, p.64), "um quale é um estado ou evento mental que tem, dentre suas propriedades, a propriedade de que há algo que significa estar em tal estado". Searle (1998, p.42), por sua vez, afirma que "estados conscientes são *qualitativos* no sentido de que para cada estado consciente há algo que significa possuí-los, há neles um caráter qualitativo". Em

linhas gerais, as experiências seriam constituídas por um conjunto de *qualidades* que fazem delas as experiências que são. Uma experiência de "dor", por exemplo, é qualitativamente diferente de uma experiência de "prazer"; a experiência de ver uma "bola vermelha" é qualitativamente diferente da experiência de ver uma "bola azul"; a experiência de ouvir uma sinfonia de Beethoven é qualitativamente diferente da experiência de ouvir uma ópera de Verdi; e assim por diante. Como o behaviorismo radical, então, lidaria com as propriedades qualitativas da experiência? Trata-se de uma questão pertinente, principalmente porque o argumento dos qualia parece ser a última carta na manga das teorias da mente que sustentam alguma forma de dualismo entre o mental e o físico (Dennett, 1988/1997). Nesse caso, os qualia seriam propriedades essencialmente mentais irredutíveis a propriedades físicas. Retomando o caso da cientista Mary (subseção 1.1.5): mesmo sabendo tudo sobre a neurofisiologia da percepção visual, Mary aprendeu algo de novo quando saiu do quarto preto e branco. Ela viu, pela primeira vez, a cor "vermelha" de uma maçã. Esse "algo de novo" sobre o qual Mary aprendeu seria o *quale* relacionado à experiência visual de coisas "vermelhas" e por ser incapturável por uma análise puramente e hipoteticamente completa das propriedades físicas relacionadas à percepção visual, tal quale – assim como todos os qualia – seria uma propriedade mental, em vez de física.

O problema dos qualia esteve presente, sempre de maneira indireta e não manifesta, em diversos momentos deste livro. Há as seções acerca da percepção e sensação (seção 3.3), da consciência (seção 3.4) e da experiência (seção 3.5), que tratam de temas diretamente relacionados aos qualia. Em adição, é imprescindível levar em conta a teoria dos eventos privados proposta por Skinner (seção 2.6) e as análises do argumento do conhecimento privilegiado (seção 4.2) e do problema das qualidades e qualificações das experiências (seção 4.3) feitas a partir dela. Talvez seja justo afirmar que essas seções fornecem a base sobre a qual a análise behaviorista radical dos qualia deve ser fundada. A partir dessa base, por sua vez, pretende-se seguir nesta seção o seguinte roteiro de questões rela-

cionadas ao tema: (1) Qual é a definição behaviorista radical de qualia? (2) Quais são as características dos qualia a partir da análise behaviorista radical? (3) Os qualia realmente existem? (4) Quais são as consequências dos qualia para a ciência do comportamento?

Block (1994) e Flanagan (1992) afirmam que os qualia são propriedades qualitativas dos estados mentais. Em princípio, essa definição não pode ser sustentada pelo behaviorismo radical, já que não haveria espaço para "estados mentais" em seu âmbito de discurso: processos normalmente caracterizados como mentais são na verdade comportamentais (capítulo 3); a linguagem mentalista é problemática e deve ser eliminada da ciência psicológica (seção 4.4); o posicionamento metafísico denominado relacionismo substancial sustenta que há apenas um mundo, o mundo físico, e que nesse mundo há comportamento (seção 5.3) – portanto, não há lugar para entidades, estados ou eventos que não sejam físicos ou comportamentais. Entretanto, Searle (1998) nos dá uma dica de como proceder na definição behaviorista radical acerca dos qualia. O autor fala de "estados conscientes" e há no behaviorismo radical uma teoria da consciência (seção 3.4). Mas não é à definição de consciência como responder discriminativamente ao próprio comportamento, seja de maneira verbal (conhecimento "descritivo"), seja de maneira não verbal (conhecimento por "contato"), que devemos nos atentar. A análise deve focar a definição de consciência como "consciência fenomênica" ou "experiência" (seção 3.5), pois, como já foi dito, os qualia são propriedades qualitativas das experiências. Estas, por sua vez, são definidas como o comportamento sob o ponto de vista do organismo que se comporta (seção 3.5). Assim, numa primeira aproximação, para o behaviorismo radical os qualia seriam as propriedades qualitativas do comportamento.

Searle (1998) ainda fornece outro indício que sugere essa definição. Para o autor (1998) não faria sentido perguntar o que significa ser uma pedra ou uma montanha, pois essas coisas não possuem "consciência" e, assim, não possuem estados qualitativos sobre os quais poderíamos indagar como seria possuí-los. Por outro lado, faz sentido perguntar como é ser um morcego porque o morcego possui

experiências. Para o behaviorismo radical, por sua vez, faz sentido perguntar como é ser um morcego porque o morcego é um ser vivo que se comporta. Agora, não faz sentido perguntar como é ser uma pedra ou uma montanha, assim como não faz sentido perguntar como é ser um morcego morto, porque essas coisas não são seres vivos que se comportam. Em suma, a pergunta de Nagel (subseção 1.1.5) só faz sentido quando dirigida a coisas vivas que se comportam e não propriamente a coisas que possuem uma "mente" ou "consciência". Portanto, os qualia não são propriedades qualitativas da "mente", mas sim da experiência, ou seja, do comportamento sob o ponto de vista do organismo que se comporta (seção 3.5).

Há duas características principais relativas ao aspecto qualitativo do comportamento.[4] A primeira delas é a *subjetividade* (Dennett, 1988/1997). Por exemplo, dados dois sujeitos com "dores de dente", é impossível saber se os qualia relacionados à experiência de ter uma "dor de dente" do sujeito *S1* são idênticos ou mesmo minimamente semelhantes aos qualia relacionados à experiência de ter uma "dor de dente" do sujeito *S2*. Os dentes inflamados podem apresentar semelhanças fisiológicas; os sujeitos podem descrever o que estão sentindo de maneira bastante semelhante; podem até exibir padrões comportamentais parecidos. Entretanto, nada disso implica que suas experiências sejam qualitativamente idênticas ou parecidas. Por isso dizemos que os qualia são essencialmente *subjetivos*.[5] Para tratar dessa questão a partir do behaviorismo radical é

---

4. Na verdade, não há consenso sobre quais seriam as características definidoras dos qualia. Dennett (1988/1997) aponta quatro: os qualia seriam inefáveis, privados, acessíveis diretamente à consciência e intrínsecos. Block (1994), por sua vez, sustenta que o conjunto de características proposto por Dennett (1988/1997) não está livre de críticas, além de ser tendencioso, uma vez que o autor o utiliza para justificar seu posicionamento crítico acerca da existência dos qualia. Nesse contexto de discussão, optou-se por apresentar nesta seção duas características dos qualia – inefabilidade e subjetividade – que seriam compatíveis com o behaviorismo radical.
5. Dennett (1988/1997), porém, fala de "privacidade", em vez de "subjetividade". Entretanto, dado o papel específico do termo "privacidade" no behaviorismo radical, sugerimos substituí-lo por "subjetividade".

interessante apresentar novamente uma citação de Skinner (1963a, p.952) que já foi discutida na seção 4.2:

> O fato da privacidade não pode, evidentemente, ser questionado. Cada pessoa está em contato especial com uma pequena parte do universo fechada no interior de sua pele. [...] Ainda que em algum sentido duas pessoas possam dizer estar vendo a mesma luz ou ouvindo o mesmo som, elas não podem sentir a mesma distensão do canal biliar ou a mesma ferida muscular.

No behaviorismo radical, a noção de privacidade é acompanhada pela tese de que existem eventos públicos e eventos privados. Os eventos privados seriam caracterizados principalmente pelas vias de contato com estimulações internas (i.e., fisiológicas), a saber, os sistemas nervosos interoceptivo e proprioceptivo. Em contrapartida, os eventos públicos seriam acessíveis a terceiros e poderiam incluir classes de comportamentos manifestos ou todo e qualquer estímulo com o qual entremos em contato via sistema nervoso exteroceptivo. Retomando o caso desenvolvido na seção 4.2 da "dor de dente" do sujeito *S* e do dentista que lhe ofereceu tratamento. O dente inflamado é em princípio um evento "neutro", ou seja, não é nem um estímulo público, nem um estímulo privado. Quando o dente inflamado exerce algum controle discriminativo sobre o comportamento do dentista, ele o faz via contato exteroceptivo: o dentista, por exemplo, *vê* o dente inflamado. Quando o mesmo dente inflamado exerce algum controle discriminativo sobre o comportamento do sujeito *S*, que, então, passa a dizer que está com "dor de dente", ele o faz via contato interoceptivo e proprioceptivo: o sujeito *S*, por exemplo, *sente* a "dor" relacionada ao dente inflamado. No primeiro caso, o dente inflamado é um estímulo público porque ele não está acessível exteroceptivamente apenas ao dentista: outras pessoas podem *ver* o dente inflamado. No segundo caso, por sua vez, o dente inflamado é um estímulo privado porque só o sujeito *S* é capaz de sentir a sua própria "dor de dente".

A dicotomia público-privado, porém, não abrange o caráter subjetivo do comportamento por completo. Esse fato fica claro quando avaliamos um detalhe da passagem de Skinner (1963a, p.952, itálico adicionado): "Ainda que *em algum sentido* duas pessoas possam dizer estar vendo a mesma luz ou ouvindo o mesmo som [...]". O que Skinner (1963a) quer dizer com "em algum sentido"? Uma interpretação possível é que duas pessoas estão vendo a mesma coisa porque a coisa vista é um estímulo público e que, por ser um estímulo público, as contingências de controle a ele relacionadas são mais precisas do que em relação aos eventos privados (seção 4.2). Assim, duas pessoas veem a "mesma coisa" quando a coisa vista possui função discriminativa semelhante e veem "coisas diferentes" quando a coisa vista possui função discriminativa diferente. Conforme vimos na seção 5.1, o mesmo "estado de coisas" pode constituir estímulos funcionalmente diferentes. O que importa é a história de reforçamento responsável pelo repertório comportamental dos sujeitos. Se há discrepâncias entre como um sujeito *S1* e um sujeito *S2* respondem ao mesmo estado de coisas – que, nesse caso, constituiria dois estímulos diferentes, um para *S1* e outro para *S2* –, é só porque as classes comportamentais de *S1* e de *S2* devem ser funcionalmente diferentes.

Todavia, esse seria apenas o primeiro passo da interpretação do trecho "ainda que em algum sentido". A informação mais importante da passagem de Skinner (1963a) está no não dito. Há um sentido em que não podemos dizer que as pessoas veem a mesma coisa, mesmo que a coisa vista seja um estímulo público. Duas pessoas talvez não vejam exatamente a mesma coisa porque todo comportamento é, enquanto *experiência*, subjetivo – as relações comportamentais são sempre as relações de um organismo único, e nunca poderemos adotar o seu "ponto de vista", ou seja, saber como é ser esse organismo (seção 3.5). A experiência, portanto, mesmo que em sua contraparte pública, é sempre *subjetiva*. É nesse contexto, por exemplo, que intuitivamente dizemos que a experiência que o sujeito *S1* tem acerca de coisas "vermelhas" não é necessariamente

idêntica ou semelhante à experiência que o sujeito *S2* possa ter de coisas "vermelhas". Suponha-se que tanto *S1* quanto *S2* estejam diante de um mesmo "estado de coisas" e que esse estado de coisas exerça função discriminativa semelhante para classes operantes de *S1* e de *S2* – mesmo assim não saberemos se os qualia serão semelhantes. Por exemplo: *S1* e *S2* podem ser motoristas que pararam por conta do sinal "vermelho" de um semáforo. Há um evento físico (estado de coisas) que exerce, enquanto estímulo, função semelhante tanto para *S1* quanto para *S2*, mas isso não quer dizer que as experiências de *S1* e de *S2* de ver a luz "vermelha" sejam semelhantes.

A segunda característica relativa às propriedades qualitativas da experiência é a *inefabilidade* (Dennett, 1988/1997). Por mais que uma pessoa seja capaz de descrever com riqueza de detalhes a sua "dor de dente", essa descrição nunca substituirá a experiência propriamente dita; por mais que apresentemos uma análise completa dos correlatos neurofisiológicos da "dor de dente", esses dados nunca substituirão a experiência propriamente dita; e por mais que correlacionemos a "dor de dente" a certos padrões comportamentais (tais como expressão facial de dor e grunhidos), essas correlações nunca serão a mesma coisa que a experiência propriamente dita. Dessa forma, as propriedades qualitativas da experiência, ou seja, os qualia relacionados à "dor de dente" são *inefáveis*.

A inefabilidade dos qualia é uma característica que pode ser sustentada pelo behaviorismo radical. Afinal, não possuímos conhecimento privilegiado acerca do nosso mundo privado. Pelo contrário, o conhecimento que possuímos é limitado, impreciso, defectivo e inacurado, pois as condições de controle são faltosas (seção 4.2). Dessa forma, o mero relato verbal da experiência nunca será preciso o bastante para "transmitir" ao interlocutor o quale da experiência. Além disso, uma análise puramente fisiológica também nunca dará conta dos qualia, já que as experiências não são redutíveis a estados físicos. Tentar estabelecer uma correlação entre

uma experiência e um estado neurofisiológico é transgredir a natureza *relacional* do processo (seção 4.3). Lembremo-nos de que, para o behaviorismo radical, a experiência é o comportamento sob o ponto de vista do organismo que se comporta. Sendo assim, não é possível falar de experiência sem falar de relação. Conforme vimos na seção 4.3, seria um erro buscar identificar uma experiência com um estado cerebral porque a experiência é mais que um estado cerebral – é uma relação constituída por estados físicos, mas que é também caracterizada pela forma como entramos em contato com esses estados (proprioceptivamente, interoceptivamente e exteroceptivamente) e pela forma como chegamos a conhecê-los. Tampouco podemos esgotar a experiência a partir de uma análise comportamental, pois observar e descrever um processo comportamental a ponto de localizar todas as variáveis das quais ele é função não significa quebrar a barreira da experiência (seções 4.5 e 6.4). O cientista do comportamento nunca saberá como é ser um dado sujeito experimental, isto é, a ele é impossível possuir o ponto de vista em primeira pessoa que faz do comportamento de um organismo a sua experiência.

Até o momento foram apresentadas respostas possíveis para duas das questões do roteiro programado para esta seção. Os qualia seriam as propriedades qualitativas da experiência, isto é, do comportamento sob o ponto de vista do organismo que se comporta, e suas principais características seriam inefabilidade e subjetividade. Nesse momento é pertinente perguntar se, de fato, existem "propriedades qualitativas" da experiência para além de suas propriedades físicas e relacionais.

De acordo com o relacionismo substancial, tanto a substância quanto a relação são necessárias à existência do comportamento – essas são as categorias ontológicas que, se ausentes, resultariam em sua inexistência (seção 5.3). Entretanto, o discurso sobre os qualia parece sugerir que há uma terceira categoria referente à experiência: em adição à substância e à relação haveria as "propriedades qualitativas" ou os "qualia". As duas primeiras seriam acessíveis

a terceiros, enquanto a terceira seria inefável e subjetiva. E mais, dado que para a existência do comportamento as duas primeiras categorias seriam suficientes, torna-se concebível a ideia metafísica de "zumbis filosóficos": criaturas física e comportamentalmente idênticas a nós, seres humanos, exceto pelo fato de não possuírem experiências qualitativas (Chalmers, 1996). O argumento dos zumbis é interessante porque obriga a mostrar quais seriam as condições necessárias e suficientes para a existência dos qualia. Se substância e relação são suficientes, então não é preciso postular a existência de uma terceira categoria. Por outro lado, se não o forem, então deve existir algo para além da substância e da relação. Ademais, como são essas as duas categorias necessárias e suficientes para a existência do comportamento, então a possibilidade de zumbis é metafisicamente aceitável.

Na presente análise, a substância e a relação são as categorias ontológicas necessárias e suficientes para a existência de experiências qualitativas. Essa questão já foi tratada na seção 4.3: tanto a substância quanto a relação são importantes na determinação das qualidades das experiências. A relação é importante porque a experiência *é* relação, e a substância – isto é, as características físicas do que é sentido, percebido, etc. – é importante porque constitui a "coisa" que é sentida ou percebida. Assim, qualquer criatura que possua constituição física e que se comporte, necessariamente possuirá experiências qualitativas. Essa conclusão remete à ideia de Searle (1998) segundo a qual não faz sentido perguntar como é ser uma montanha ou uma pedra. Não faz sentido porque essas coisas não se comportam. Por outro lado, faz sentido perguntar como é ser um uma criatura se essa criatura se comportar. Então, "zumbis filosóficos" física e comportamentalmente idênticos aos seres humanos, exceto pela ausência de experiências qualitativas, não existem, nem mesmo enquanto possibilidade metafísica, dentro do contexto do relacionismo substancial.

Se no contexto do relacionismo substancial não há espaço para a existência de uma categoria adicional, então o que seriam as "pro-

priedades qualitativas" da experiência? A hipótese defendida aqui é que o termo "qualia" seria uma armadilha conceitual fruto do mentalismo inerente ao vocabulário de psicologia popular da filosofia da mente em que é comum falar de "estados" ou "eventos" "mentais" que possuem "propriedades" distintas das propriedades físicas (seção 4.4). Um vocabulário que também não leva em consideração a contraparte relacional da metafísica behaviorista radical (seção 5.3) e que, por isso, tenta encontrar uma saída para o mistério da subjetividade através da admissão da existência de propriedades que, por não serem físicas, devem possuir outra natureza – "mental". Há aqui o resquício do substancialismo.

Dado que essa hipótese transita pelo âmbito verbal, para justificá-la é preciso avaliar quais seriam as condições que controlam o comportamento verbal de filósofos da mente que falam de "propriedades qualitativas" da experiência. Para tanto, o ponto de partida é a própria questão fundamental ao problema dos qualia: *O que significa possuir um dado estado qualitativo?* O que significa sentir uma "dor de dente"? O que significa ver uma "bola vermelha"? O que significa "ser um morcego"? Essas questões, evidentemente, fazem parte do repertório comportamental verbal dos sujeitos que as proferem e, enquanto tais, são estabelecidas e mantidas de acordo com as contingências de uma comunidade verbal. E mais, a comunidade verbal ensina o sujeito a responder discriminativamente perante o seu próprio comportamento através da criação de conceitos ou abstrações que servem, justamente, para *qualificar* as experiências (seções 2.4, 3.1 e 4.3). O sujeito diz estar vendo uma "bola vermelha", pois aprendeu a relatar uma dada resposta visual dessa forma. Mas a "vermelhidão" da bola é uma abstração, ou seja, é um construto verbal (seções 2.4 e 3.1).

Visto que a experiência é o comportamento sob o ponto de vista do organismo que se comporta, então a experiência é um processo de fluxo contínuo e, por ser assim, as relações comportamentais nunca se repetem – nunca são *exatamente* as mesmas (seção 2.1). Devido a esse fato, quando os sujeitos da comunidade verbal se perguntam "O que significa possuir um estado qualitativo X?" eles

estão lidando com construtos verbais, já que não há propriedades qualitativas *per se*, mas apenas respostas verbais discriminativas denominadas "abstrações" que atribuem a certas relações comportamentais propriedades qualitativas em comum. A ilusão de que essas relações possam ser idênticas ou até mesmo semelhantes decorre do fato de que as condições de controle relacionadas ao comportamento "consciente" nunca são precisas o bastante para que o sujeito seja capaz de *sempre* estabelecer diferenças entre experiências supostamente "semelhantes". Além disso, devemos considerar que possivelmente existam limites fisiológicos (estruturais) relacionados aos sistemas nervosos interoceptivo, proprioceptivo e exteroceptivo – as vias de acesso que tornam a experiência possível – que também contribuem para o estabelecimento de limites ao comportamento discriminativo.

Em síntese, há a ilusão de que existem propriedades qualitativas porque a nossa capacidade discriminativa e o nosso sistema nervoso são limitados. Nunca sentiremos duas vezes a mesma "dor", nunca veremos duas vezes a mesma "bola vermelha" e nunca ouviremos da mesma forma a "9ª Sinfonia de Beethoven". Acreditamos que temos "dores" semelhantes, que vemos a mesma "bola vermelha" e que ouvimos da mesma forma a "9ª Sinfonia de Beethoven" porque, quando respondemos discriminativamente a essas experiências, estamos *qualificando-as* e qualificar é um comportamento verbal relativamente independente das qualidades das experiências.

Retomando o "experimento de pensamento" do robô apresentado na seção 4.3: por mais que seja possível construir um robô que se assemelhe a nós, seres humanos, em todos os aspectos comportamentais, ainda assim não podemos dizer que esse robô possua experiências semelhantes às nossas. Falta-lhe a constituição física humana – a "coisa" sentida (seção 4.3). O ponto, no entanto, é que mesmo assim esse robô pode *qualificar* suas experiências como "dolorosas" ou pode dizer que está vendo coisas "vermelhas", pois esse tipo de comportamento é fruto das contingências estabelecidas por uma comunidade verbal, em vez de ser um vocabulário consti-

tuído e criado puramente de maneira privada.[6] Ressaltou-se na seção 4.3, porém, que são duas questões diferentes, a das condições requeridas para que uma experiência possua a qualidade que possui e a das variáveis relevantes para os comportamentos de qualificação das experiências. Sendo assim, as qualidades das experiências são, em certa medida, independentes de suas eventuais qualificações e é justamente por meio do comportamento de qualificar que se cria a ilusão de que existam "propriedades qualitativas" das experiências.

Até o momento apresentou-se uma definição behaviorista radical dos qualia segundo a qual estes seriam as propriedades qualitativas da experiência, isto é, do comportamento sob o ponto de vista do organismo que se comporta. Também foram analisadas duas características normalmente atribuídas aos qualia: inefabilidade e subjetividade. A inefabilidade indica que a experiência nunca será capturada por uma descrição verbal, por uma análise neurofisiológica, por uma análise comportamental ou pela junção de todas essas alternativas. A subjetividade, por sua vez, sugere que a experiência, mesmo envolvendo eventos públicos, é sempre a experiência de um organismo e que, por isso, o seu "ponto de vista" é intransferível a qualquer outro sujeito. Depois dessas avaliações, passou-se a analisar a validade da própria existência dos qualia enquanto "propriedades qualitativas" das experiências. À primeira vista, essa parece ser uma estratégia um tanto contraditória. Afinal, como é possível analisar as características dos qualia se, na verdade, não sabemos se eles existem? A contradição aumenta quando se chega ao resultado da presente análise: os qualia, enquanto "propriedades qualitativas", são construtos verbais, abstrações, e, portanto, não possuem uma natureza ontológica em si. Como evitar essa contradição?

A hipótese defendida nesta seção é que a subjetividade e a inefabilidade são características da experiência, ou seja, do comportamento sob o ponto de vista do organismo que se comporta. Tais

6. A análise behaviorista radical se assemelha à de Wittgenstein (1953/2001) nesse ponto.

características, porém, não decorrem da existência de "propriedades qualitativas", ou "qualia", mas simplesmente do fato de que o comportamento é sempre o comportamento de um organismo único. O comportamento é a confluência de variáveis filogenéticas e ontogenéticas que são *substancializadas* em um organismo. As histórias relacionais filogenética e ontogenética de um organismo resultam num organismo fisiologicamente modificado. Dessa forma, cada organismo é substancialmente e relacionalmente único. Essa unicidade confere a ele o caráter subjetivo de sua existência. A subjetividade é intransponível, o que significa que não podemos ser outro organismo porque estamos presos à nossa própria existência, e é por isso que há a inefabilidade.

Tendo em vista a contraparte relacional da metafísica do behaviorismo radical, a subjetividade não é vista como resultado de uma propriedade não física do mundo, mas sim como resultado das próprias histórias relacionais filogenética e ontogenética que se encerram substancialmente num organismo. A subjetividade é fruto da relação substancial. Por outro lado, a existência de "propriedades qualitativas" é uma ilusão fruto do comportamento verbal relacionado à consciência (seção 3.4). Quando um sujeito faz a pergunta "O que significa possuir um estado qualitativo X?" ou apresenta uma resposta "É como se..." ele está lidando com construtos verbais, já que não há propriedades qualitativas *per se*, mas apenas respostas verbais discriminativas denominadas "abstrações" que atribuem a certas relações comportamentais "propriedades qualitativas" em comum.

No entanto, é importante notar que negar a existência de "propriedades qualitativas" não implica negar que haja um aspecto subjetivo ou, se quisermos manter o termo, "qualitativo", do comportamento. Mas esse aspecto indica apenas que o comportamento é sempre o comportamento de um organismo que possui um "ponto de vista" intransponível e, assim, inefável. Esse ponto nos leva à última questão do roteiro programado para esta seção: quais seriam as consequências dos qualia para a ciência do comportamento?

Visto que a existência dos qualia, enquanto "propriedades qualitativas", foi negada, torna-se necessário reescrever a questão: quais seriam as consequências do aspecto subjetivo do comportamento para a ciência do comportamento? Há uma resposta relativamente simples para essa questão. De acordo com Skinner (1990), a fisiologia responderá como é possível que os organismos se comportem da maneira que se comportam e a análise do comportamento responderá por que os organismos se comportam da maneira que se comportam (seção 4.4). A questão essencial relacionada ao aspecto subjetivo da experiência, por sua vez, é: *como é ser tal organismo*? Não precisamos necessariamente saber "como é ser um organismo", no sentido proposto por Nagel (subseção 1.1.5), para entendermos como e por que ele se comporta de uma dada maneira. Se essa fosse uma condição, nem a análise do comportamento, nem as neurociências teriam dado seus primeiros passos.

Por outro lado, ater-se à questão subjetiva – como é ser tal organismo? – é essencial quando tratamos de questões éticas e morais. Um exemplo claro é a discussão ética acerca das pesquisas com animais não humanos. Por meio de informações relacionadas ao comportamento e à fisiologia de animais não humanos, podemos inferir, por exemplo, que eles também sentem "dor" (seção 4.3). Isso pode parecer evidente, mas não é: avançamos muito desde a crença cartesiana de que animais não possuíam "alma" ou "mente". Em suma, é a capacidade que temos de imaginar "como é ser outro organismo" que nos possibilita a empatia. Portanto, uma ciência do comportamento que contribua para o desenvolvimento de contingências relacionadas a essa questão, visando diminuir cada vez mais o abismo entre subjetividade e objetividade, mesmo que isso ocorra sempre de maneira indireta e inferencial, e mesmo sabendo que o abismo nunca poderá ser completamente transposto, é uma atividade legítima merecedora de atenção.

6.6 Antimentalismo: o lado negativo do behaviorismo radical

É possível sustentar que há no behaviorismo radical tanto uma posição *negativa* quanto uma posição *positiva* sobre a mente e seus problemas. O lado positivo está no seu tratamento alternativo da "vida mental". Para Skinner (1974), apresentar uma explicação alternativa da "mente" está no âmago do behaviorismo radical. Espera-se que o presente livro tenha contribuído para esse lado positivo ao mostrar que há no behaviorismo radical envergadura para lidar de maneira coerente com diversos problemas da filosofia da mente.[7] Desse modo, seria impreciso dizer que Skinner apresenta uma teoria do comportamento "sem mente", já que todos os fenômenos ditos "mentais" e todos os problemas a eles relacionados são passíveis de análise pelo behaviorismo radical. O lado negativo, por sua vez, está no *antimentalismo* de Skinner, isto é, em suas críticas às teorias mentalistas. Em seu turno, no contexto do antimentalismo, talvez seja correto dizer que o behaviorismo radical é uma teoria do comportamento "sem mente".

Mas em que sentido não há "mente" para o behaviorismo radical? Para responder a essa pergunta é pertinente retomar as principais teses que caracterizam o antimentalismo de Skinner no contexto da filosofia da mente. A primeira delas é o *monismo fisicalista*: não há um mundo imaterial da mente nem um mundo em que há tanto propriedades mentais quanto propriedades físicas (seções 5.2, 5.3 e 6.5). Essa crítica atinge o dualismo de substância e as teorias do aspecto dual.

Outra crítica antimentalista é endereçada à *psicologia popular*: o vocabulário mentalista, além de ser impreciso e inacurado, não está sob controle das variáveis científicas (seção 4.4). E mais, os eventos

---

7. Porém, é de extrema importância ressaltar que de maneira alguma se esgotaram aqui todos os problemas, teses e argumentos que formam a filosofia da mente.

descritos por esse vocabulário não estão localizados no mesmo nível de análise, de observação e de mensuração dos eventos estudados cientificamente (seções 2.2 e 4.4). Exemplos de termos mentalistas problemáticos são: desejo, intenção, propósito, representação, imagem mental, cópia mental, conteúdos mentais, dentre outros. A crítica à psicologia popular atinge o dualismo de substância, a teoria da identidade, o funcionalismo da máquina, o funcionalismo causal e as teorias do aspecto dual.

Podemos encontrar outra crítica antimentalista na negação da *agência*: não há agentes internos iniciadores, sejam eles mentais ou fisiológicos. O comportamento é função das histórias filogenética e ontogenética do organismo e não fruto de um "agente teleológico". Portanto, a explicação do comportamento está no passado e não em intenções e propósitos voltados para o futuro (seção 3.2). Essa crítica pode ser dirigida ao dualismo de substância, ao behaviorismo filosófico, à teoria da identidade, ao funcionalismo da máquina, ao funcionalismo causal, ao eliminativismo e às teorias do aspecto dual.

Bem próxima da crítica da agência está a tese antimentalista contra os *eventos intermediários*: o comportamento não é uma resposta manifesta (*output*) que ocorre em função da recepção de um estímulo (*input*) e da manipulação intermediária das informações obtidas pela estimulação. Em outras palavras, não há um evento interno intermediário, seja mental ou físico, na relação comportamental (seção 4.4). Esse argumento também pode ser direcionado ao dualismo de substância, ao behaviorismo filosófico, à teoria da identidade, ao funcionalismo da máquina, ao funcionalismo causal, ao eliminativismo e às teorias do aspecto dual.

Há também o argumento antimentalista do *conhecimento privilegiado*: nós não temos conhecimento privilegiado sobre o mundo privado. Respondemos discrimativamente com maior precisão perante o mundo público e, portanto, o conhecemos melhor (seção 4.2). Trata-se de outra tese que também pode ser direcionada ao dualismo de substância, ao behaviorismo filosófico, à teoria da

identidade, ao funcionalismo da máquina, ao funcionalismo causal, ao eliminativismo e às teorias do aspecto dual.

Outro argumento essencial antimentalista é a *negação do reducionismo*: o comportamento não pode ser reduzido à categoria de substância tal como propõem algumas teorias da mente. Pode parecer um contrassenso relacionar o reducionismo com o mentalismo, mas devemos lembrar que mentalista não é apenas a teoria que sustenta a existência de uma mente imaterial. No contexto da filosofia da mente, as teorias reducionistas pretendem reduzir, via neurociências, a mente à fisiologia, especificamente, aos estados internos intermediários entre *inputs* ambientais e *outputs* comportamentais. Por esse motivo, as teorias reducionistas também são mentalistas. Sendo assim, a negação do reducionismo atinge o behaviorismo filosófico, a teoria da identidade, o funcionalismo causal e o eliminativismo.

Nota-se que o behaviorismo radical, no contexto da filosofia da mente, é uma teoria bastante peculiar, pois apresenta uma alternativa que encontra tanto semelhanças quanto divergências quando posta em relação às outras teorias da mente. Trata-se de uma abordagem única, pois apresenta uma teoria totalmente contrária ao dualismo cartesiano e ao dualismo de propriedade ao mesmo tempo em que defende uma visão não reducionista e crítica do fisicalismo; uma teoria que está em desacordo tanto com a definição de comportamento quanto com a teoria do significado e seus desdobramentos metodológicos do behaviorismo filosófico; uma teoria que possui semelhanças com o aspecto monista fisicalista da teoria da identidade, do funcionalismo causal e do eliminativismo, mas que não pretende reduzir ou eliminar o comportamento à categoria substancial; uma teoria que abraça e defende o abandono da psicologia popular, mas que nem por isso sustenta que o espaço deixado por ela deva ser preenchido apenas pelas neurociências; uma teoria que defende que o único mundo que há é o mundo físico, mas que há nesse mundo relação, e tal fato não pode ser contrariado.

Em tempo, talvez o principal aspecto do antimentalismo de Skinner seja o que ainda não foi aqui exposto: a pura e simples *ine-*

xistência da mente.[8] Só existem atritos entre as teorias mentalistas e o behaviorismo radical porque, quando as primeiras pretendem explicar os fenômenos "mentais" e lidar com os seus problemas, elas estão, na verdade, falando sobre comportamento. Assim, a partir do momento em que entra no âmbito do comportamento, o mentalismo fica à mercê das críticas behavioristas radicais. O cerne do argumento da inexistência é que não há um "mundo da mente" porque esse mundo é o "mundo do comportamento". À primeira vista, talvez seja difícil atentar-se para esse fato porque o mundo do comportamento, que é o único mundo que há, pode ser camuflado pela obtusidade do vocabulário mentalista. É o que Skinner (1969b, p.267) defende na seguinte passagem:

> O behaviorista radical nega a existência do mundo mental não porque ele está incerto ou receoso sobre esse rival, mas porque aqueles que dizem estar estudando o outro mundo necessariamente falam sobre o mundo do comportamento de maneiras que entram em conflito com uma análise experimental. Nenhuma ciência da vida mental se detém no mundo da mente. O mentalista não fica no seu lado da cerca, e, porque tem por trás o peso de uma longa tradição, ele é ouvido pelos não especialistas.

Talvez as teorias mentalistas não fiquem no seu lado da cerca porque, no final das contas, não há outro lado da cerca – há apenas comportamento.

8. Possivelmente seja por conta desse aspecto do antimentalismo que alguns problemas da filosofia da mente não se colocam para o behaviorismo radical, tais como o da "causalidade mental" (seção 6.2) – se não há mente, como haveria "causalidade mental"? – e o da "intencionalidade" (seção 3.2) – se não há mente, tampouco há a propriedade da mente de "ser direcionada para estados e coisas do mundo" e muito menos há a mente capaz de "representar" o mundo.

Referências bibliográficas

ABIB, J. A. D. Skinner, materialista metafísico? "Never mind, no matter". In: PRADO JR., B. (Org.). *Filosofia e comportamento*. São Paulo: Brasiliense, 1982. p.92-109.

______. *Skinner, naturalismo e positivismo*. São Paulo, 1985. Tese (doutorado em Psicologia Experimental) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia Experimental do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo.

______. O que é comportamentalismo? In: ZILAH, M. et al. (Org.). *Sobre comportamento e cognição*. Santo André: Esetec Ed. Associados, 2004. v. 13, p.52-61.

ANDERY, M. A. P. A., SÉRIO, T. M. A. P. O pensamento é uma categoria no sistema skinneriano? *Arquivos Brasileiros de Psicologia Aplicada*, v.54, n.3, p.274-83, 2003.

ARMSTRONG, D. M. *A materialist theory of the mind*. Londres: Routledge & Kegan Paul, 1968.

______. The causal theory of mind. In: ROSENTHAL, D. M. (Ed.). *The nature of mind*. Nova York: Oxford University Press, 1991. p.181-8. (Obra original publicada em 1977).

AYER, A. J. An honest ghost? In: WOOD, O. P., PITCHER, G. (Ed.). *Ryle*: a collection of critical essays. Nova York: Anchor, Doubleday & Company, Inc., 1970. p.53-74.

BAARS, B. J. The double life of B. F. Skinner: inner conflict, dissociation and the scientific taboo against consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, v.10, n.1, p.5-25, 2003.

BARBA, L. S. *O comportamentalismo radical e o conceito de causalidade*. São Paulo, 2003. Tese (doutorado em Psicologia Experimental) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia Experimental do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo.

BAUM, W. M. *Compreender o behaviorismo*: ciência, comportamento e cultura. Trad. M. Silva et al. Porto Alegre: Artmed, 1999. (Obra original publicada em 1994).

BERKELEY, G. Three dialogues between Hylas ad Philonous. In: FRASER, A. C. (Ed.). *The works of George Berkeley*. Londres: Oxford University Press, 1901. v. 1, p.91-237. (Obra original publicada em 1713).

BLOCK, N. Qualia. In: GUTTENPLAN, S. (Ed.). *A companion to the philosophy of mind*. Cambridge: Blackwell, 1994. p.514-20.

BURGE, T. Individualism and self-knowledge. *The Journal of Philosophy*, v.85, n.11, p.649-63, 1988.

BURGOS, J. E. Realism about behavior. *Behavior and Philosophy*, v.32, p.69-95, 2004.

BYRNE, A. Knowing our minds: why some philosophers say we can't. *Boston Review.* 2005. Disponível em <http://bostonreview.net/BR30.6/byrne.html>. Acesso em 21/4/2009.

CARNAP, R. Psychology in physical language. Trad. G. Schick. In: AYER, A. J. (Ed.). *Logical positivism*. Nova York: The Free Press, 1959. p.165-98. (Obra original publicada em 1932).

CARRARA, K. *Behaviorismo radical*: crítica e metacrítica. 2.ed. São Paulo: Editora UNESP, 2005.

CARVALHO NETO, M. B. Skinner e o fenômeno da consciência. In: KERBAUY, R. R., WIELENSKA, R. C. (Org.). *Sobre comportamento e cognição*. Santo André: Esetec Ed. Associados, 1999. v. 4, p.26-30.

CATANIA, A. C. Elicitation, reinforcement, and stimulus control. In: GLASER, R. (Ed.). *The nature of reinforcement.* Nova York: Academic Press, 1971. p.196-220.

CATANIA, A. C. The concept of the operant in the analysis of behavior. *Behaviorism*, v.1, n.1, p.103-16, 1973.

_____. *Aprendizagem*: comportamento, linguagem e cognição. Trad. D. Souza. Porto Alegre: Artmed Editora, 1999.

_____, HARNAD, S. *The selection of behavior*: the operant behaviorism of B. F. Skinner: comments and consequences. Nova York: Cambridge University Press, 1988.

_____, LATIES, V. G. Pavlov and Skinner: two lives in science (an introduction to B. F. Skinner's "Some responses to the stimulus 'Pavlov'"). *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, v.72, n.3, p.455-61, 1999.

CHALMERS, D. Facing up the problem of consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, v.2, n.3, p.200-19, 1995.

_____. *The conscious mind*: in search of a fundamental theory. Nova York: Oxford University Press, 1996.

CHIESA, M. Radical behaviorism and scientific frameworks. *American Psychologist*, v.47, n.11, p.1287-99, 1992.

_____. *Radical behaviorism*: the philosophy and the science. Boston: Authors Cooperative, Inc., Publishers, 1994.

CHOMSKY, N. Review of Skinner's "Verbal behavior". *Language*, v.35, n.1, p.26-58, 1959.

CHURCHLAND, P. M. Eliminative materialism and the propositional attitudes. *The Journal of Philosophy*, v.78, n.2, p.67-90, 1981.

_____. Folk psychology and the explanation of human behavior. *Philosophical Perspectives: Philosophy of Mind and Action Theory*, v.3, p.225-41, 1989.

_____. *Matéria e consciência*: uma introdução contemporânea à filosofia da mente. Trad. M. C. Cescato. São Paulo: Editora UNESP, 2004. (Obra original publicada em 1988).

_____. *Neurophilosophy*: toward a unified science of mind-brain. Cambridge: The MIT Press, 1986.

COLEMAN, S. R. Historical context and systematic functions of the concept of the operant. *Behaviorism*, v.9, n.2, p.207-26, 1981.

CRANE, T. Mental causation and mental reality. *Proceedings of the Aristotelian Society, New Series*, v.92, p.185-202, 1992.

CURLEY, E. The cogito and the foundations of knowledge. In: GRAUKROGER, S. (Ed.). *The Blackwell guide to Descartes' Meditations*. Oxford: Blackwell Publishing, 2006. p.30-47.

DAY, W. Contemporary behaviorism and the concept of intention. In: LEIGLAND, S. (Ed.). *Radical behaviorism*: Willard Day on psychology and philosophy. Nevada: Context Press, 1992a. p.123-61. (Obra original publicada em 1976).

DE ROSE, J. C. Consciência e propósito no behaviorismo radical. In: PRADO JR., B. (Org.). *Filosofia e comportamento*. São Paulo: Brasiliense, 1982. p.67-91.

_____. O que é comportamento? In: BANACO, R. A. (Org.). *Sobre comportamento e cognição*. São Paulo: Arbytes, 1999. v. 1, p.79-81.

DENNETT, D. C. Quining qualia. In: BLOCK, N., FLANAGAN, O., GÜZELDERE, G. (Ed.). *The nature of consciousness*: philosophical debates. Cambridge: The MIT Press, 1997. p.619-42. (Obra original publicada em 1988).

DESCARTES, R. Objections and replies. In: COTTINGHAM, J., STOOTHOFF, R., MURDOCH, D. (Ed.). *The philosophical writings of Descartes*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984. v. 2, p.63-397. (Obra original publicada em 1642).

_____. As paixões da alma. In: FLORIDO, J. (Ed.). *Descartes*. Trad. E. Corvisieri. São Paulo: Nova Cultural, 1999a. p.101-245. (Obra original publicada em 1649).

_____. Meditações. In: FLORIDO, J. (Ed.). *Descartes*. Trad. E. Corvisieri. São Paulo: Nova Cultural, 1999b. p.247-334. (Obra original publicada em 1641).

DONAHOE, J., PALMER, D. *Learning and Complex Behavior*. Boston: Allyn and Bacon, 1994.

DONAHOE, J., PALMER, D., BURGOS, J. The S-R issue: its status in behavior analysis and in Donahoe and Palmer's Learning and Complex Behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, v.67, n.2, p.193-211, 1997a.

_____, The unit of selection: what do reinforcers reinforce? *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, v.67, n.2, p.259-73, 1997b.

DONAHOE, J., WESSELLS, M. *Learning, language and memory*. Nova York: Harper & Row Publishers, 1980.

DUROZOI, G., ROUSSEL, A. *Dicionário de filosofia*. Trad. M. Correia. Porto: Porto Editora, 2000.

FERSTER, C. B., SKINNER, B. F. *Schedules of reinforcement*. Nova Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1957.

FEYERABEND, P. K. Mental events and the brain. *The Journal of Philosophy*, v.60, n.11, p.295-6, 1963.

FOXALL, G. R. Intentional behaviorism. *Behavior and Philosophy*, v.35, p.1-55, 2007.

FLANAGAN, O. *Consciousness reconsidered*. Cambridge: The MIT Press, 1992.

GLENN, S. S., ELLIS, J., GREENSPOON, J. On the revolutionary nature of the operant as a unit of behavioral selection. *American Psychologist*, v.47, n.11, p.1329-36, 1992.

GUTTENPLAN, S. An essay on mind. In: _____. (Ed.). *A companion to the philosophy of mind*. Cambridge: Blackwell, 1994. p.1-107.

HAMLYN, D. W. History of metaphysics. In: HONDERICH, T. (Ed.). *The Oxford companion to philosophy*. Nova York: Oxford University Press, 1995. p.556-9.

HEMPEL, C. G. The empiricist criterion of meaning. In: AYER, A. J. (Ed.). *Logical positivism*. Nova York: The Free Press, 1959. p.108-29. (Obra original publicada em 1950).

_____. The logical analysis of psychology. In: JEFFREY, R. (Org.). *Carl G. Hempel*: selected philosophical essays. Trad. W. Sellars. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. p.165-80. (Obra original publicada em 1935).

HINELINE, P. N. When we speak of intentions. In: LATTAL, K. A., CHASE, P. N. (Ed.). *Behavior theory and philosophy*. Nova York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2003. p.203-21.

HOUAISS, A. *Dicionário Eletrônico Houaiss da Língua Portuguesa*. São Paulo: FL Gama Design Ltda., 2001. CD-ROM.

INWAGEN, P. V. Metaphysics. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. 2007. Disponível em <http://plato.stanford.edu/entries/metaphysics/>. Acesso em 25/5/2009.

JACKSON, F. Epiphenomenal qualia. *The Philosophical Quarterly*, v.32, n.127, p.127-36, 1982.

JACKSON, F. What Mary didn't know. *The Journal of Philosophy*, v.83, n.5, p.291-5, 1986.

JENSEN, R., BURGESS, H. Mythmaking: how introductory psychology texts present B. F. Skinner's analysis of cognition. *The Psychological Record*, v.47, p.221-32, 1997.

KAMIN, L. Predictability, surprise, attention, and conditioning. In: CAMPBELL, B., CHURCH, R. (Ed.). *Punishment and aversive behavior.* Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1969. p.279-96.

KELLER, F. S. *A definição da psicologia*: uma introdução aos sistemas psicológicos. Trad. R. Azzi. São Paulo: Herder, 1970. (Obra original publicada em 1937).

_____, SCHOENFELD, W. N. *Princípios de psicologia*: um texto sistemático na ciência do comportamento. Trad. C. M. Bori e R. Azzi. São Paulo: EPU, 1974. (Obra original publicada em 1950).

KIM, J. Multiple realization and metaphysics of reduction. *Philosophy and Phenomenological Research*, v.52, n.1, p.1-26, 1992.

_____. *Philosophy of mind*. Colorado: Westview Press, 1996.

_____. *Mind in a physical world*: essays on the mind-body problem and mental causation. Cambridge: The MIT Press. 1998.

_____. Physicalism. In: WILSON, R. A., KEIL, F. C. (Ed.). *The MIT Encyclopedia of the Cognitive Sciences*. Cambridge: The MIT Press, 1999. p.645-7.

_____. *Physicalism, or something near enough.* Princeton: Princeton University Press, 2005.

KITCHENER, R. F. Behavior and behaviorism. *Behaviorism*, v.3, p.11-71, 1977.

KNUTH, D. Algorithms. *Scientific American*, v.236, n.4, p.63-80, 1977.

LAURENTI, C. *Hume, Mach e Skinner*: a explicação do comportamento. São Carlos, 2004. Dissertação (mestrado em Filosofia e Metodologia das Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Filosofia e Metodologia das Ciências da Universidade Federal de São Carlos.

_____, LOPES, C. E. Uma explicação não-causal do comportamento no behaviorismo radical. *Acta Comportamentalia*, v.16, n.3, p.379--97, 2008.

LEE, V. Behavior as a constituent of conduct. *Behaviorism*, v.11, n.2, p.199-224, 1983.

_____. "Behavior" does not mean "behavior of the organism": why conceptual revision is needed in behavior analysis. *Behavior and Social Issues*, v.9, p.67-80, 1999.

LEIGLAND, S. Fifty years later: comments on the further development of a science of verbal behavior. *The Behavior Analyst Today*, v.8, n.3, p.336-46, 2007.

LEWIS, D. K. An argument for the identity theory. *The Journal of Philosophy*, v.63, n.1, p.17-25, 1966.

_____. Mad pain and martian pain. In: ROSENTHAL, D. M. (Ed.). *The nature of mind*. Nova York: Oxford University Press, 1991a. p.229-35. (Obra original publicada em 1980).

_____. Psychophysical and theoretical identifications. In: ROSENTHAL, D. M. (Ed.). *The nature of mind*. Nova York: Oxford University Press, 1991b. p.204-10. (Obra original publicada em 1972).

LOPES, C. E. Uma proposta de definição de comportamento no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, v.10, n.1, p.1-13, 2008.

_____, ABIB, J. A. D. Teoria da percepção no behaviorismo radical. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v.18, n.2, p.129-37, 2002.

LOWE, E. J. The causal autonomy of the mental. *Mind, New Series*, v.102, n.408, p.629-44, 1993.

_____. Ontology. In: HONDERICH, T. (Ed.). *The Oxford companion to philosophy*. Nova York: Oxford University Press, 1995. p.634-5.

LUBINSKI, D., THOMPSON, T. An animal model of the interpersonal communication of interoceptive (private) states. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, v.48, n.1, p.1-15, 1987.

_____. Species and individual differences in communication based on private states. *Behavioral and Brain Sciences*, v.16, p.627-80, 1993.

LUDWIG, K. The mind-body problem: an overview. In: STICH, S., WARFIELD, T. (Ed.), *The Blackwell guide to the philosophy of mind*. Massachusetts: Blackwell Publishing, 2003. p.1-46.

MACHADO, L. Consciência e comportamento verbal. *Psicologia USP*, v.8, n.2, p.101-7, 1997.

MALCOLM, N. Descartes's proof that his essence is thinking. *The Philosophical Review*, v.74, n.3, p.315-38, 1965.

_____. *Problems of mind:* Descartes to Wittgenstein. Londres: George Allen & Unwin Ltd, 1972.

_____. Subjectivity. *Philosophy*, v.63, n.244, p.147-60, 1988.

MALONE, J. C. *Theories of learning:* a historical approach. Califórnia: Wadsworth Publishing Company, 1991.

MARX, M. H., HILLIX, W. A. *Sistemas e teorias em psicologia*. Trad. A. Cabral. 12.ed. São Paulo: Cultrix, 2000. (Obra original publicada em 1963).

MARR, J. The what, the how, and the why: the explanation of Ernst Mach. *Behavior and Philosophy*, v.31, p.181-92, 2003.

MATOS, M. A. Com o que o behaviorismo radical trabalha. In: BANACO, R. A. (Org.). *Sobre comportamento e cognição*. São Paulo: Arbytes, 1999. v. 1, p.45-53.

MILES, C. Blocking the acquisition of control by an auditory stimulus with pretraining on brightness. *Psychonomic Science*, v.19, n.3, p.133-4, 1970.

MONTERO, B. The body problem. *Noûs*, v.33, n.2, p.183-200, 1999.

MOORE, B. R. The evolution of learning. *Biological Reviews*, v.79, p.301-35, 2004.

MOORE, J. Radical behaviorism and the subjective-objective distinction. *The Behavior Analyst*, v.18, p.33-49, 1995.

_____. On psychological terms that appeal to the mental. *Behavior and Philosophy*, v.29, p.167-86, 2001.

_____. *Conceptual foundations of radical behaviorism*. Nova York: Sloan Publishing, 2008.

MOXLEY, R. A. From mechanistic to functional behaviorism. *American Psychologist*, v.47, n.11, p.1300-11, 1992.

_____. Skinner: from essentialist to selectionist meaning. *Behavior and Philosophy*, v.25, n.2, p.95-119, 1997.

NAGEL, E. *The structure of science*: problems in the logic of scientific explanations. Nova York: Harcourt, Brace & World, Inc., 1961.

_____. Issues in the logic of reductive explanation. In: BEDAU, M. A., HUMPHREYS, P. (Ed.). *Emergence*: contemporary readings

in philosophy and science. Cambridge: The MIT Press, 2008. p.359-73. (Obra original publicada em 1979).

NAGEL, T. Physicalism. *The Philosophical Review*, v.74, n.3, p.339--56, 1965.

_____. What is like to be a bat? *The Philosophical Review*, v.83, n.4, p.435-50, 1974.

_____. Conceiving the impossible and the mind-body problem. *Philosophy*, v.73, n.285, p.337-52, 1998.

_____. *Visão a partir de lugar nenhum*. Trad. S. Vieira. São Paulo: Martins Fontes, 2004. (Obra original publicada em 1986).

NATSOULAS, T. Toward a model for consciousness in the light of B. F. Skinner's contribution. *Behaviorism*, v.6, n.2, p.139-75, 1978.

_____. Perhaps the most difficult problem faced by behaviorism. *Behaviorism*, v.11, n.1, p.1-26, 1983.

_____. On the radical behaviorist conception of consciousness. *The Journal of Mind and Behavior*, v.7, n.1, p.87-116, 1986.

PALMER, D. C. On the organism-environment distinction in psychology. *Behavior and Philosophy*, v.32, p.317-47, 2004.

_____. On Skinner's definition of verbal behavior. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, v.8, n.3, p.295--307, 2008.

PARK, S. M. Reinterpreting Ryle: a nonbehavioristic analysis. *Journal of the History of Philosophy*, v.32, n.2, p.265-90, 1994.

PEAR, J. J., ELDRIDGE, G. D. The operant-respondent distinction: future directions. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, v.42, n.3, p.453-67, 1984.

PEARCE, J., BOUTON, M. Theories of associative learning in animals. *Annual Review of Psychology*, v.52, p.111-30, 2001.

PERESSINI, A. Psychological explanation and behavior broadly conceived. *Behavior and Philosophy*, v.25, n.2, p.137-59, 1997.

PLACE, U. T. Ryle's behaviorism. In: O'DONOHUE, W., KITCHENER, R. (Org.). *Handbook of behaviorism*. San Diego: Academic Press, 1999. p.361-98.

_____. Is consciousness a brain process? In: GRAHAM, G., VALENTINE, E. R. (Ed.). *Identifying the mind*: selected papers of U. T.

Place. Nova York: Oxford University Press, 2004. p.45-52. (Obra original publicada em 1956).

PUTNAM, H. The nature of mental states. In: ROSENTHAL, D. M. (Ed.). *The nature of mind*. Nova York: Oxford University Press, 1991. p.197-203. (Obra original publicada em 1967).

RAMSEY, W., STICH, S., GARON, J. Connectionism, eliminativism, and the future of folk psychology. In: GREENWOOD, J. D. (Ed.). *The future of folk psychology*: intentionality and cognitive science. Cambridge: Cambridge University Press, 1991. p.93-119.

REHFELDT, R. A., HAYES, L. The operant-respondent distinction revisited: toward an understanding of stimulus equivalence. *Psychological Record*, v.48, n.2, p.187-210, 1998.

RESCORLA, R., WAGNER, A. A theory of pavlovian conditioning: variations in the effectiveness of reinforcement and non-reinforcement. In: BLACK, A., PROKASY, W. (Eds.). *Classical conditioning II*: current theory and research. Nova York: Appleton--Century-Crofts, 1972. p.64-99.

RIBES-IÑESTA, E. Concepts and theories: relation to scientific categories. In: LATTAL, K. A., CHASE, P. N. (Ed.). *Behavior theory and philosophy*. Nova York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2003. p.147-64.

_____. Behavior is abstraction, not ostension: conceptual and historical remarks on the nature of psychology. *Behavior and Philosophy*, v.32, p.55-68, 2004.

RINGEN, J. D. Explanation, teleology, and operant behaviorism: a study of the experimental analysis of purposive behavior. *Philosophy of Science*, v.43, p.223-53, 1976.

_____. Adaptation, teleology and selection by consequences. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, v.60, n.1, p.3-15, 1993.

_____. Radical behaviorism: B. F. Skinner's philosophy of science. In: O'DONOHUE, W., KITCHENER, R. (Org.). *Handbook of behaviorism*. San Diego: Academic Press, 1999. p.159-78.

ROCHE, B., BARNES, D. The behavior of organisms? *The Psychological Record*, v.47, p.597-618, 1997.

RORTY, R. Mind-body identity, privacy, and categories. *The Review of Metaphysics*, v.19, n.1, p.24-54, 1965.

RORTY, R. In defense of eliminative materialism. *The Review of Metaphysics*, v.24, n.1, p.112-21, 1970.

RYLE, G. *The concept of mind*. Nova York: Barnes & Noble Books, 1949.

SALZINGER, K. Skinner's verbal behavior. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, v.8, n.3, p.287-94, 2008.

SCHARFF, J. Skinner's concept of the operant: from necessitarian to probabilistic causality. *Behaviorism*, v.10, n.1, p.45-54, 1982.

SEARLE, J. *Mind, language and society*: philosophy in the real world. Nova York: Basis Books, 1998.

_____. *Intencionalidade*. Trad. J. Fischer e T. Bueno. São Paulo: Martins Fontes, 2002. (Original publicado em 1983).

_____. *Mind*: a brief introduction. Nova York: Oxford University Press, 2004.

SHOEMAKER, S. On knowing one's own mind. *Philosophical Perspectives*, v.2, p.183-209, 1988.

_____. First-person access. *Philosophical Perspectives*, v.4, p.187-214, 1990.

_____. The first-person perspective. *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association*, v.68, n.2, p.7-22, 1994.

SKINNER, B. F. "Superstition" in the pigeon. *Journal of Experimental Psychology*, v.38, p.168-72, 1948.

_____. Some contributions of an experimental analysis of behavior to psychology as a whole. *The American Psychologist*, v.8, n.2, p.69--78, 1953.

_____. Critique of psychoanalytic concepts and theories. *The Scientific Monthly*, v.79, n.5, p.300-5, 1954.

_____. A case history in scientific method. *The American Psychologist*, v.11, n.5, p.221-33, 1956.

_____. *Verbal behavior*. Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1957.

_____. Reinforcement today. *The American Psychologist*, v.13, n.3, p.94-9, 1958.

_____. Are theories of learning necessary? In: _____. *Cumulative record*: a selection of papers. 2.ed. Nova York: Appleton-Century--Crofts, 1961a. p.39-69. (Obra original publicada em 1950).

SKINNER, B. F. Current trends in experimental psychology. In: ______. *Cumulative record*: a selection of papers. 2.ed. Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1961b. p.223-41. (Obra original publicada em 1947).

______. The concept of reflex in the description of behavior. In: ______. *Cumulative record*: a selection of papers. 2.ed. Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1961c. p.319-46. (Obra original publicada em 1931).

______. The experimental analysis of behavior. In: ______. *Cumulative record*: a selection of papers. 2.ed. Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1961d. p.100-31. (Obra original publicada em 1957).

______. The generic nature of the concepts of stimulus and response. In: ______. *Cumulative record*: a selection of papers. 2.ed. Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1961e. p.347-66. (Obra original publicada em 1935).

______. The flight from the laboratory. In: ______. *Cumulative record*: a selection of papers. 2.ed. Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1961f. p.242-57.

______. The operational analysis of psychological terms. In: ______. *Cumulative record*: a selection of papers. 2.ed. Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1961g. p.272-86. (Obra original publicada em 1945).

______. Two types of conditioned reflex and a pseudo-type. In: ______. *Cumulative record*: a selection of papers. 2.ed. Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1961h. p.367-76. (Obra original publicada em 1935).

______. Two types of conditioned reflex: a reply to Konorski and Miller. In: ______. *Cumulative record*: a selection of papers. 2.ed. Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1961i. p.376-83. (Obra original publicada em 1937).

______. What is psychotic behavior? In: ______. *Cumulative record*: a selection of papers. 2.ed. Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1961j. p.202-19. (Obra original publicada em 1956).

______. Behaviorism at fifty. *Science, New Series*, v.140, n.3.570, p.951-8, 1963a.

SKINNER, B. F. Operant behavior. *American Psychologist*, v.18, n.7, p.503-15, 1963b.

_____. Science and human behavior. Nova York: The Free Press, 1965. (Obra original publicada em 1953).

_____. *The behavior of organisms*: an experimental analysis. Nova York: Appleton-Century-Crofs, 1966a. (Obra original publicada em 1938).

_____. The phylogeny and ontogeny of behavior. *Science, New Series*, v.153, n.3.741, p.1205-13, 1966b.

_____. What is the experimental analysis of behavior? *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, v.9, n.3, p.213-18, 1966c.

_____. The problem of consciousness – a debate. *Philosophy and Phenomenological Research*, v.27, n.3, p.325-37, 1967.

_____. Teaching thinking. In: _____. *Technology of teaching*. Nova York: Appleton-Century-Crofs, 1968. p.115-44.

_____. An operant analysis of problem solving. In: _____. *Contingencies of reinforcement*: a theoretical analysis. Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1969a. p.133-57. (Obra original publicada em 1966).

_____. *Contingencies of reinforcement*: a theoretical analysis. Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1969b.

_____. The inside story. In: _____. *Contingencies of reinforcement*: a theoretical analysis. Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1969c. p.269-97.

_____. The machine that is man. *Psychology Today*, v.2, p.20-5 e p.60--3, 1969d.

_____. The role of the environment. In: _____. *Contingencies of reinforcement*: a theoretical analysis. Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1969e. p.3-22.

_____. *Beyond freedom and dignity*. Nova York: Alfred A. Knopf, 1971.

_____. A lecture on "having" a poem. In: _____. *Cumulative record*: a selection of papers. 3.ed. Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1972a. p.345-55.

_____. Humanism and behaviorism. *The Humanist*, v.32, p.18-20, 1972b.

SKINNER, B. F. "Man" In: _____. *Cumulative record*: a selection of papers. 3.ed. Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1972c. p.51-7. (Obra original publicada em 1964).

_____. Some relations between behavior modification and basic research. In: _____. *Cumulative record*: a selection of papers. 3.ed. Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1972d. p.276-82.

_____. Some responses to the stimulus "Pavlov". In: _____. *Cumulative record*: a selection of papers. 3.ed. Nova York: Appleton--Century-Crofts, 1972e. p.592-6. (Obra original publicada em 1966).

_____. *About behaviorism*. Nova York: Alfred A. Knopf, 1974.

_____. The steep and thorny way to a science of behavior. *American Psychologist*, v.30, n.1, p.42-9, 1975.

_____. Why I am not a cognitive psychologist. *Behaviorism*, v.5, p.1--10, 1977.

_____. Are we free to have a future? In: _____. *Reflections on behaviorism and society*. Nova Jersey: Prentice-Hall, 1978a. p.16-32. (Obra original publicada em 1973).

_____. The force of coincidence. In: _____. *Reflections on behaviorism and society*. Nova Jersey: Prentice-Hall, 1978b. p.171-5.

_____. *The shaping of a behaviorist*: part two of an autobiography. Nova York: Alfred A. Knopf, 1979.

_____. *A matter of consequences*: part three of an autobiography. Nova York: Alfred A. Knopf, 1983a.

_____. Can the experimental analysis of behavior rescue psychology? *The Behavior Analyst*, v.6, p.9-17, 1983b.

_____. The evolution of behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, v.41, n.2, p.217-21, 1984.

_____. Cognitive science and behaviourism. *British Journal of Psychology*, v.76, p.291-301, 1985.

_____. Is it behaviorism? *The Behavioral and Brain Sciences*, v.9, p.716, 1986.

_____. Outlining a science of feeling. *The London Times Literary Supplement*, v.8, n.5, p.490-502, 1987a.

_____. Whatever happened to psychology as the science of behavior? *American Psychologist*, v.42, n.8, p.780-6, 1987b.

SKINNER, B. F. In: CATANIA, A. C., HARNAD, S. (Ed.). *The selection of behavior*: the operant behaviorism of B. F. Skinner: comments and consequences. Nova York: Cambridge University Press, 1988.

______. Genes and behavior. In: ______. *Recent issues in the analysis of behavior*. Ohio: Merrill Publishing Company, 1989a. p.49-56.

______. The initiating self. In: ______. *Recent issues in the analysis of behavior*. Ohio: Merrill Publishing Company, 1989b. p.27-33.

______. The listener. In: ______. *Recent issues in the analysis of behavior*. Ohio: Merrill Publishing Company, 1989c. p.35-47.

______. The origins of cognitive thought. *American Psychologist*, v.44, n.1, p.13-8, 1989d.

______. Can psychology be a science of mind? *American Psychologist*, v.45, n.11, p.1206-10, 1990.

______. The experimental analysis of operant behavior: a history. In: RIEBER, R. W., SALZINGER, K. D. (Ed.). *Psychology*: theoretical-historical perspectives. 2.ed. Washington: American Psychological Association, 1998. p.289-98. (Obra original publicada em 1980).

______. Psychology in the year 2000. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, v.81, n.2, p.207-13, 2004.

SMART, J. J. C. Sensations and brain processes. *The Philosophical Review*, v.68, n.2, p.141-56, 1959.

______. A physicalist account of psychology. *The British Journal for the Philosophy of Science*, v.30, n.4, p.403-10, 1979.

______. Mind and brain. In: WARNER, R., SZUBKA, T. (Ed.). *The mind-body problem*: a guide to the current debate. Cambridge: Blackwell Publishers, 1994. p.19-23.

SMITH, L. D. *Behaviorism and logical positivism*: a reassessment of the alliance. Stanford: Stanford University Press, 1986.

SMITH, T. L. *Behavior and its causes*: philosophical foundations of operant psychology. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1994.

SOUZA, C. B. A., BARROS, R. S., GALVÃO, O. F. Sobre la noción de pensamiento em B. F. Skinner. *Ciências & Cognição*, v.11, p.168-83, 2007.

STALKER, D., ZIFF, P. B. F. Skinner's theorizing. In: CATANIA, A. C., HARNAD, S. (Ed.). *The selection of behavior*: the operant behaviorism of B. F. Skinner: Comments and Consequences. Nova York: Cambridge University Press, 1988. p.206-7.

STERNBERG, R. J. *Psicologia cognitiva*. Trad. M. Osório. Porto Alegre: Artmed, 2000. (Obra original publicada em 1996).

STICH, S., RAVENSCROFT, I. What is folk psychology? *Cognition*, v.50, n.3, p.447-68, 1994.

STROUD, B. The physical world. *Proceedings of the Aristotelian Society, New Series*, v.87, p.263-77, 1987.

STURGEON, S. Physicalism and overdetermination. *Mind, New Series*, v.107, n.426, p.411-32, 1998.

TEIXEIRA, J. F. *Mente, cérebro e cognição*. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

THOMPSON, R. F. Behaviorism and neuroscience. *Psychological Review*, v.101, n.2, p.259-65, 1994.

TIMBERLAKE, W. Is the operant contingency enough for a science of purposive behavior? *Behavior and Philosophy*, v.32, p.197-229, 2004.

TOURINHO, E. Z. *O autoconhecimento na psicologia comportamental de B. F. Skinner*. Belém: Universitária UFPA, 1995.

_____. *Subjetividade e relações comportamentais*. São Paulo: Paradigma, 2009.

TURING, A. Computing machinery and intelligence. *Mind*, v.59, n.236, p.423-60, 1950.

VOLTAIRE, F. Micrômegas: história filosófica. In: FLORIDO, J. (Ed.). *Voltaire*: Contos. Trad. R. Proença. São Paulo: Nova Cultural, 2002. p.107-28. (Obra original publicada em 1752).

VOM SAAL, W., JENKINS, H. Blocking the development of stimulus control. *Learning and Motivation*, v.1, n.1, p.52-64, 1970.

WATSON, J. B. Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, v.20, p.158-77, 1913.

_____. *Behaviorism*. Nova York: W. W. Norton & Company, Inc., 1924.

WEISS, A. P. Behaviorism and behavior, I. *Psychological Record*, v.31, n.1, p.32-50, 1924.

WEITZ, M. Professor Ryle's "logical behaviorism". *The Journal of Philosophy*, v.48, n.9, p.297-301, 1951.

WILLIAMS, B. Revisiting the principle of reinforcement. *Behaviorism*, v.11, n.1, p.63-88, 1983.

WITTGENSTEIN, L. *Philosophical investigations***.** Trad. G. E. M. Anscombe. 3.ed. Oxford: Blackwell Publishing, 2001. (Obra original publicada em 1953).

WOZNIAK, R. H. Theoretical roots of early behaviourism: functionalism, the critique of introspection, and the nature and evolution of consciousness. In: _____. (Ed.). *The theoretical roots of early behaviourism*: functionalism, the critique of introspection, and the nature and evolution of consciousness. Londres: Routledge/Thoemmes Press, 1993. p.ix-liii.

_____. Behaviourism: the early years. In: _____. (Ed.). *Reflex, habit and implicit response*: the early elaboration of theoretical and methodological behaviourism. Londres: Routledge/Thoemmes Press, 1994. p.ix-xxxii.

YABLO, S. Mental causation. *The Philosophical Review*, v.101, n.2, p.245-80, 1992.

ZILIO, D. Inteligência artificial e pensamento: redefinindo os parâmetros da questão primordial de Turing. *Ciências & Cognição*, v.14, n.1, p.208-18, 2009.

_____. Fisicalismo na filosofia da mente: definição, estratégias e problemas. *Ciências & Cognição*, v.15, n.1, p.217-40, 2010.

_____. *Relacionismo substancial*: a ontologia do comportamento à luz do behaviorismo radical. *Submetido*.

ZURIFF, G. E. Where is the agent in behavior? *Behaviorism*, v.3, n.1, p.1-21, 1975.

_____. *Behaviorism*: a conceptual reconstruction. Nova York: Columbia University Press, 1985.

SOBRE O LIVRO

Formato: 14 x 21 cm
Mancha: 23, 7 x 42,10 paicas
Tipologia: Horley Old Style 10,5/14
2010

EQUIPE DE REALIZAÇÃO

Coordenação Geral
Tulio Kawata